개념+유형 PLUS

라이트

정답과 풀이

개념책 2
복습책 42
평가책 66

초등 수학

5·2

개념책

1. 수의 범위와 어림하기

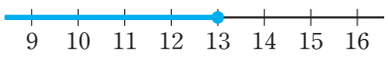
개념책 8쪽 개념 1

1 (1) 20, 23, 31 / 이상
(2) 6, 10 / 이하
2 이상

2 30에 ●으로 나타내고 오른쪽으로 선을 그었으므로 30 이상인 수입니다.

개념책 9쪽 기본유형 익히기

1 (1) 50, 57, 63 (2) 36, 40
2 15, 16, 17.2, 18에 ○표 /
12, 13, 14.8, 15에 △표
3 (1)

(2)


4 (1) 민호, 나영, 현준
(2) 유리, 재희, 정훈

1 (1) 50 이상인 수는 50과 같거나 큰 수이므로 50, 57, 63입니다.
(2) 40 이하인 수는 40과 같거나 작은 수이므로 36, 40입니다.

2 • 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 15, 16, 17.2, 18입니다.
• 15 이하인 수는 15와 같거나 작은 수이므로 12, 13, 14.8, 15입니다.

3 (1) 17 이상인 수는 17을 포함하므로 17에 ●으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 13 이하인 수는 13을 포함하므로 13에 ●으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

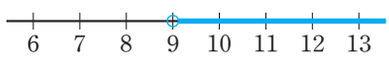
4 (1) 143 이상인 수는 143과 같거나 큰 수이므로 키가 143 cm와 같거나 큰 학생은 민호, 나영, 현준입니다.
(2) 141 이하인 수는 141과 같거나 작은 수이므로 키가 141 cm와 같거나 작은 학생은 유리, 재희, 정훈입니다.

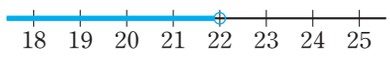
개념책 10쪽 개념 2

1 (1) 26, 29 / 초과
(2) 1, 8, 13 / 미만
2 미만

2 40에 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 그었으므로 40 미만인 수입니다.

개념책 11쪽 기본유형 익히기

1 (1) 31, 34, 40 (2) 15, 19
2 29, 30.1, 31에 ○표 /
25, 26.5, 27에 △표
3 (1)


(2)


4 (1) 소희, 정아, 종현
(2) 민우, 준성, 재영

1 (1) 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 31, 34, 40입니다.
(2) 20 미만인 수는 20보다 작은 수이므로 15, 19입니다.

2 • 28 초과인 수는 28보다 큰 수이므로 29, 30.1, 31입니다.
• 28 미만인 수는 28보다 작은 수이므로 25, 26.5, 27입니다.

3 (1) 9 초과인 수는 9를 포함하지 않으므로 9에 ○으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 22 미만인 수는 22를 포함하지 않으므로 22에 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

4 (1) 10 초과인 수는 10보다 큰 수이므로 50 m를 달리는 데 걸린 시간이 10초보다 긴 학생은 소희, 정아, 종현입니다.
(2) 11 미만인 수는 11보다 작은 수이므로 50 m를 달리는 데 걸린 시간이 11초보다 짧은 학생은 민우, 준성, 재영입니다.

개념책 12쪽 개념 3

1 초과, 이하

2 (1) 5, 13 (2) 2000원

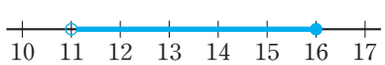
1 18에 ○으로, 25에 ●으로 나타내고 두 수 사이를 선으로 연결했으므로 18 초과 25 이하인 수입니다.

2 (2) 태민이의 나이는 5세 이상 13세 미만에 속하므로 입장료는 2000원입니다.

개념책 13쪽 기본유형 익히기

1 32, 33, 34, 35

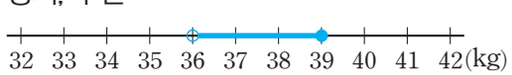
2 (1)



(2)

3 (1) 창서, 주원

(2)



1 32 이상 36 미만인 수는 32와 같거나 크고 36보다 작은 수이므로 32, 33, 34, 35입니다.

2 (1) 11 초과 16 이하인 수는 11을 포함하지 않으므로 11에 ○으로 나타내고, 16은 포함하므로 16에 ● 으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

(2) 20 이상 24 미만인 수는 20을 포함하므로 20에 ●으로 나타내고, 24는 포함하지 않으므로 24에 ○으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

3 (1) 밴텀급의 몸무게의 범위는 34 kg 초과 36 kg 이하이므로 이 범위에 속하는 학생은 창서(36.0 kg), 주원(35.9 kg)입니다.

(2) 영우의 몸무게는 36.8 kg이므로 페더급에 속합니다. 페더급의 몸무게의 범위는 36 kg 초과 39 kg 이하이므로 36에 ○으로, 39에 ●으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

개념책 14~15쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ②, ③

2 27 미만인 수

3 3개

4

5 3명

6 풀이 참조

7 1반, 3반

8 30

9 ㉡, ㉢

10 ㉮, ㉱

11 11

12 민영

13 528

2 27에 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 그었으므로 27 미만인 수입니다.

3 55 이하인 수는 55와 같거나 작은 수이므로 37.9, 50, 55로 모두 3개입니다.

4 440 초과 480 이하는 440을 포함하지 않으므로 440에 ○으로 나타내고, 480은 포함하므로 480에 ●으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

5 18 이상인 수는 18과 같거나 큰 수이므로 나이가 18세와 같거나 많은 사람은 아버지, 언니, 어머니로 모두 3명입니다.

6 지우」❶

예 90 미만인 수는 90보다 작은 수이므로 90은 90 미만인 수에 포함되지 않습니다.」❷

채점 기준
❶ 잘못 말한 사람의 이름 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 22 이하인 수는 22와 같거나 작은 수이므로 버스 한 대에 반 학생 모두가 탈 수 없는 반은 1반, 3반입니다.

8 29 초과인 자연수는 29보다 큰 수이므로 30, 31, 32, …입니다. 이 중 가장 작은 자연수는 30입니다.

9 ㉠ 68보다 크고 71과 같거나 작은 수이므로 68을 포함하지 않습니다.

㉡ 67과 같거나 크고 70보다 작은 수이므로 68을 포함합니다.

㉢ 65와 같거나 크고 68과 같거나 작은 수이므로 68을 포함합니다.

㉣ 65보다 크고 68보다 작은 수이므로 68을 포함하지 않습니다.

따라서 68을 포함하는 수의 범위는 ㉡, ㉢입니다.

10 주차 시간이 30분 이하인 차량은 주차 요금을 내지 않아도 됩니다. 주차 시간이 30분과 같거나 짧은 시간은 10분, 30분이므로 주차 요금을 내지 않아도 되는 차량은 ㉮, ㉲입니다.

11 □보다 작은 자연수가 10개이므로 □보다 작은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10입니다.
따라서 □ 안에 알맞은 자연수는 11입니다.

12 시후의 타자 수는 275타로 250타 초과 350타 이하이므로 2급에 속합니다. 따라서 시후와 같은 등급에 속하는 학생은 민영(330타)입니다.

13 500 초과인 수는 500보다 큰 수이므로 백의 자리에 놓을 수 있는 수는 5 또는 8입니다.
가장 작은 세 자리 수를 만들어야 하므로 백의 자리 수는 5이고, 나머지 수인 2와 8을 작은 수부터 차례대로 놓습니다.
따라서 500 초과인 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 528입니다.

개념책 16쪽 개념 4

1 (1) 5 7 ② / 580 (2) 1 0 6 4 / 1100
2 (1) 4.7 (2) 3.73

1 (1) 십의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
572 ⇨ 580
(2) 백의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
1064 ⇨ 1100

2 (1) 소수 첫째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
4.68 ⇨ 4.7
(2) 소수 둘째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
3.725 ⇨ 3.73

개념책 17쪽 기본유형 익히기

1 (1) 200 (2) 500 (3) 2800 (4) 6900
2 (위에서부터) 5.63, 5.7, 6 / 10.77, 10.8, 11
3 1998
4 2701, 2799

1 (1) 159 ⇨ 200 (올립니다.)
(2) 406 ⇨ 500 (올립니다.)
(3) 2740 ⇨ 2800 (올립니다.)
(4) 6900 ⇨ 6900 (그대로 씁니다.)

2 • 5.628 ⇨ 5.63 (올립니다.) 5.628 ⇨ 5.7 (올립니다.) 5.628 ⇨ 6 (올립니다.)
• 10.763 ⇨ 10.77 (올립니다.) 10.763 ⇨ 10.8 (올립니다.) 10.763 ⇨ 11 (올립니다.)

3 3000 ⇨ 3000 (그대로 씁니다.) 2043 ⇨ 3000 (올립니다.)
1998 ⇨ 2000 (올립니다.) 2500 ⇨ 3000 (올립니다.)

4 2700 ⇨ 2700 (그대로 씁니다.) 2815 ⇨ 2900 (올립니다.) 2701 ⇨ 2800 (올립니다.)
2643 ⇨ 2700 (올립니다.) 2799 ⇨ 2800 (올립니다.)

개념책 18쪽 개념 5

1 (1) 4 1 ⑦ / 410 (2) 2 5 ③ ⑧ / 2500
2 (1) 2.7 (2) 6.18

1 (1) 십의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
417 ⇨ 410
(2) 백의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
2538 ⇨ 2500

2 (1) 소수 첫째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
2.74 ⇨ 2.7
(2) 소수 둘째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
6.189 ⇨ 6.18

개념책 19쪽 기본유형 익히기

1 (1) 100 (2) 600 (3) 3000 (4) 9100
2 (위에서부터) 4.23, 4.2, 4 / 11.48, 11.4, 11
3 823
4 1630, 1699, 1605

1 (1) 133 ⇨ 100 (버립니다.)
(2) 670 ⇨ 600 (버립니다.)
(3) 3072 ⇨ 3000 (버립니다.)
(4) 9100 ⇨ 9100 (그대로 씁니다.)

2 • 4.236 ⇨ 4.23 (버립니다.) 4.236 ⇨ 4.2 (버립니다.) 4.236 ⇨ 4 (버립니다.)
• 11.482 ⇨ 11.48 (버립니다.) 11.482 ⇨ 11.4 (버립니다.) 11.482 ⇨ 11 (버립니다.)

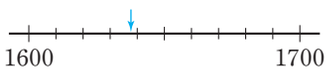
3 823 ⇨ 820 (버립니다.) 831 ⇨ 830 (버립니다.)
838 ⇨ 830 (버립니다.) 832 ⇨ 830 (버립니다.)

4 1579 ⇨ 1500 (버립니다.) 1630 ⇨ 1600 (버립니다.) 1700 ⇨ 1700 (그대로 씁니다.)
1699 ⇨ 1600 (버립니다.) 1605 ⇨ 1600 (버립니다.)

개념책 20쪽 개념 6

1 (1)

/ 1640 / 1640

(2) 

/ 1600 / 1600

2 (1) 3.6 (2) 8.28

2 (1) 3.629 ⇨ 3.6 (2이므로 버립니다.) (2) 8.276 ⇨ 8.28 (6이므로 올립니다.)

개념책 21쪽 기본유형 익히기

1 (1) 500 (2) 800 (3) 2200 (4) 4900
2 (위에서부터) 1.88, 1.9, 2 / 12.74, 12.7, 13
3 3215
4 1793, 2038, 2485

1 (1) 537 ⇨ 500 (3이므로 버립니다.) (2) 786 ⇨ 800 (8이므로 올립니다.)
(3) 2160 ⇨ 2200 (6이므로 올립니다.) (4) 4905 ⇨ 4900 (0이므로 버립니다.)

2 • 1.882 ⇨ 1.88 (2이므로 버립니다.) 1.882 ⇨ 1.9 (8이므로 올립니다.) 1.882 ⇨ 2 (8이므로 올립니다.)
• 12.735 ⇨ 12.74 (5이므로 올립니다.) 12.735 ⇨ 12.7 (3이므로 버립니다.) 12.735 ⇨ 13 (7이므로 올립니다.)

3 3206 ⇨ 3210 (6이므로 올립니다.) 3214 ⇨ 3210 (4이므로 버립니다.)
3210 ⇨ 3210 (0이므로 버립니다.) 3215 ⇨ 3220 (5이므로 올립니다.)

4 1793 ⇨ 2000 (7이므로 올립니다.) 2516 ⇨ 3000 (5이므로 올립니다.) 2038 ⇨ 2000 (0이므로 버립니다.)
2485 ⇨ 2000 (4이므로 버립니다.) 1298 ⇨ 1000 (2이므로 버립니다.)

개념책 22쪽 개념 7

1 올림, 150 / 15 **2** 버림, 800 / 8
3 반올림 / 9500

1 10명씩 타고 남은 사람도 요트를 타야 하므로 올림하여 십의 자리까지 나타냅니다.
143을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 150이므로 요트는 최소 15번 운행해야 합니다.

2 100 cm보다 짧은 끈은 상자를 포장할 수 없으므로 버림하여 백의 자리까지 나타냅니다.
865를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 800이므로 상자를 최대 8개까지 포장할 수 있습니다.

3 관람객 수를 100명 단위로 가까운 쪽으로 어림하려면 반올림하여 백의 자리까지 나타냅니다. 9504를 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 9500이므로 야구장에 입장한 관람객 수는 9500명이라고 할 수 있습니다.

개념책 23쪽 기본유형 익히기

1 7700, 5500, 6100 **2** (1) 올림 (2) 버림
3 올림 / 7대 **4** 버림 / 280000원

1 • 숲속 마을: 7653 ⇨ 7700 (5이므로 올립니다.)
• 샛강 마을: 5491 ⇨ 5500 (9이므로 올립니다.)
• 동산 마을: 6118 ⇨ 6100 (1이므로 버립니다.)

2 (1) 자판기에서 900원짜리 음료수를 사기 위해 가격을 올림하여 1000원짜리 지폐를 넣었습니다.
(2) 정육점에서 고기를 살 때 가격에서 10원 아래의 금액은 버림하여 계산하기도 합니다.

3 사과를 100상자씩 싣고 남은 45상자도 실어야 하므로 올림을 이용해야 합니다.
645를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 700이므로 트럭은 최소 7대 필요합니다.

4 10000원 아래의 금액은 찾을 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다. 289500을 버림하여 만의 자리까지 나타내면 280000이므로 찾을 수 있는 최대 금액은 280000원입니다.

개념책

개념책 24~25쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (위에서부터) 370, 400 / 1620, 1700
2 가람
3 ㉡
4 50000, 40000, 50000
5 <
6 버림, 백 / 반올림, 백(또는 반올림, 백 / 버림, 백)
7 풀이 참조
8 정호
9 15 m
10 5, 6, 7, 8, 9
11 1799
12 원영
13 2436, 2463

1 • 362 ⇨ 370 (올립니다.) 362 ⇨ 400 (올립니다.)
• 1614 ⇨ 1620 (올립니다.) 1614 ⇨ 1700 (올립니다.)

2 • 민아: 27600 ⇨ 27000 (버립니다.)
• 재희: 14925 ⇨ 14000 (버립니다.)
• 가람: 53010 ⇨ 53000 (버립니다.)

3 ㉠ 1369 ⇨ 1400 (6이므로 올립니다.) ㉡ 1302 ⇨ 1300 (0이므로 버립니다.)
㉢ 1238 ⇨ 1200 (3이므로 버립니다.) ㉣ 1350 ⇨ 1400 (5이므로 올립니다.)

4 • 올림: 46572 ⇨ 50000 (올립니다.)
• 버림: 46572 ⇨ 40000 (버립니다.)
• 반올림: 46572 ⇨ 50000 (6이므로 올립니다.)

5 • 6053을 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 6000
• 6032를 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 6040
⇨ 6000 < 6040

6 3829를 어림하여 3800이 되는 경우는 버림하여 백의 자리까지 나타내거나 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 경우입니다.

7 나리」❶
예 145.6을 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 146이야.」❷

채점 기준
❶ 잘못 말한 사람의 이름 쓰기
❷ 바르게 고치기

8 연아와 세훈이는 버림의 방법으로 어림해야 하고, 정호는 올림의 방법으로 어림해야 합니다.

9 1509 cm = 15.09 m
15.09를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 15이므로 탑의 높이는 15 m에 가장 가깝습니다.

10 426□ ⇨ 4270으로 십의 자리 숫자가 6에서 7이 되었으므로 일의 자리 수를 올려야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.

11 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1700이 되는 자연수는 1700부터 1799까지의 수입니다.
따라서 이 중에서 가장 큰 자연수는 1799입니다.

12 사야 하는 사탕은 2×32=64(개)이고, 사탕을 모자라지 않게 사야 하므로 올림을 이용해야 합니다.
따라서 64를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 70이므로 사야 하는 사탕의 수를 알맞게 어림한 사람은 원영입니다.

13 올림하여 백의 자리까지 나타내면 2500이 되는 네 자리 수는 24□□와 2500입니다. 수 카드로 만들 수 있는 네 자리 수는 24□□이므로 24□□의 □ 안에 3과 6을 한 번씩만 써서 네 자리 수를 만들면 2436, 2463입니다.

개념책 26~27쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 75.32 ❷ 75.4
2 15
3 ❶ 3000, 12000, 5000 ❷ 20000
4 19500원
5 ❶ 330 ❷ 6600
6 240000원
7 ❶ 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
❷ 66, 67, 68, 69
8 251, 252, 253, 254

1 **비법** 가장 큰 소수 두 자리 수 만들기
높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만듭니다.

❶ 7>5>3>2이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 75.32입니다.

❷ 75.32 ⇨ 75.4
올립니다.

2 **비법 가장 작은 소수 두 자리 수 만들기**

높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만듭니다.

1<5<8<9이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들면 15.89입니다.
15.89를 버림하여 일의 자리까지 나타내면
15.89 ⇨ 15입니다.
버립니다.

3 ❶ 현민이는 12세 이하의 어린이에 속하므로 3000원, 삼촌은 19세 이상의 어른에 속하므로 12000원, 형은 13세 이상 18세 이하의 청소년에 속하므로 5000원입니다.

❷ (세 사람의 입장료)
=3000+12000+5000=20000(원)

4 지윤이는 8세 이상 14세 미만의 어린이에 속하므로 5000원, 할머니는 65세 이상에 속하므로 무료, 이모는 20세 이상 65세 미만의 어른에 속하므로 8000원, 언니는 14세 이상 20세 미만의 청소년에 속하므로 6500원입니다.
⇨ (네 사람의 입장료)
=5000+0+8000+6500=19500(원)

5 ❶ 끈을 모자라지 않게 사야 하므로 올림을 이용해야 합니다. 324를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 330이므로 끈을 최소 330 cm 사야 합니다.

❷ 끈을 10 cm 단위로 33개를 사야 하므로 은서가 내야 하는 최소 금액은 200×33=6600(원)입니다.

6 한 상자에 10 kg이 안 되는 고구마는 팔 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다. 126을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 120이므로 고구마를 최대 120 kg까지 담을 수 있고, 12상자를 팔 수 있습니다.
⇨ (고구마를 팔아 받을 수 있는 최대 금액)
=20000×12=240000(원)

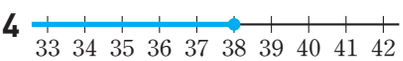
7 ❶ 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되는 자연수는 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74입니다.

❷ 위 ❶에서 구한 수 중 일의 자리 숫자가 5 초과 9 이하인 수는 6, 7, 8, 9이므로 조건을 만족하는 수는 66, 67, 68, 69입니다.

8 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 250이 되는 자연수는 245, 246, 247, …, 253, 254입니다.
이 중에서 일의 자리 숫자가 1 이상 5 미만인 수는 1, 2, 3, 4이므로 조건을 만족하는 수는 251, 252, 253, 254입니다.

개념책 28~30쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 이상, 미만
2 30, 35, 23
3 5200
4 

5 5700, 6000
6 59 이상 63 미만인 수
7 ㉠
8 =
9 올림 / 40000원
10 버림 / 190개
11 두리
12 다
13 ㉣
14 0, 1, 2, 3, 4
15 3401
16 23000원
17 486
18 풀이 참조
19 44
20 64.3

2 22 초과인 수는 22보다 큰 수이므로 30, 35, 23입니다.

3 5230 ⇨ 5200
버립니다.

4 38 이하인 수는 38을 포함하므로 38에 ●으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

5 5625 ⇨ 5700 (올립니다.) 5625 ⇨ 6000 (올립니다.)

6 59에 ●으로, 63에 ○으로 나타내고 두 수 사이를 선으로 연결했으므로 59 이상 63 미만인 수입니다.

7 ㉠ 64253 ⇨ 64000 (2이므로 버립니다.)
㉡ 65194 ⇨ 65000 (1이므로 버립니다.)
㉢ 64821 ⇨ 65000 (8이므로 올립니다.)

8 • 130을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 200
• 285를 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 200
⇨ 200＝200

9 신발값보다 더 적게 낼 수 없으므로 올림을 이용해야 합니다.
34800을 올림하여 만의 자리까지 나타내면 40000이므로 최소 40000원을 내야 합니다.

10 한 봉지에 10개가 되지 않는 구슬은 봉지에 담아 포장할 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다.
192를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 190이므로 구슬을 최대 190개까지 포장할 수 있습니다.

11 • 두리: 58 초과인 수는 58보다 큰 수이므로 58 초과인 수 중에서 가장 작은 자연수는 59입니다.
• 채은: 20 이하인 수는 20과 같거나 작은 수이므로 20은 20 이하인 수에 포함됩니다.
• 다미: 6 이상인 수는 6과 같거나 큰 수이므로 4, 5, 6, 7 중에서 6 이상인 수는 6, 7로 2개입니다.

12 20 kg 이하는 20 kg과 같거나 가벼운 무게이므로 비행기 안에 가지고 탈 수 없는 가방은 다(20.5 kg)입니다.

13 ㉠ 30과 같거나 크고 33과 같거나 작은 수이므로 33을 포함합니다.
㉡ 32보다 크고 36보다 작은 수이므로 33을 포함합니다.
㉢ 33과 같거나 크고 35보다 작은 수이므로 33을 포함합니다.
㉣ 33보다 크고 36과 같거나 작은 수이므로 33을 포함하지 않습니다.
따라서 33을 포함하지 않는 수의 범위는 ㉣입니다.

14 25□3 ⇨ 2500으로 백의 자리 숫자가 그대로이므로 십의 자리 수를 버려야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4입니다.

15 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3500이 되는 자연수는 3401부터 3500까지의 수입니다.
따라서 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3500이 되는 자연수 중에서 가장 작은 수는 3401입니다.

16 무게가 4.5 kg인 선물은 5 kg 이하에 속하므로 택배 요금은 5000원, 무게가 6 kg인 선물은 5 kg 초과 10 kg 이하에 속하므로 택배 요금은 8000원, 무게가 20 kg인 선물은 10 kg 초과 20 kg 이하에 속하므로 택배 요금은 10000원입니다.
⇨ (택배 요금의 합)
＝5000＋8000＋10000＝23000(원)

17 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 490이 되는 자연수는 485, 486, 487, …, 493, 494입니다.
이 중에서 일의 자리 숫자가 5 초과 7 미만인 수는 6이므로 조건을 만족하는 수는 486입니다.

18 방법 1 예 8.463을 버림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 8.46입니다.」❶
방법 2 예 8.463을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 8.46입니다.」❷

채점 기준

❶ 한 가지 방법으로 설명하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 다른 한 가지 방법으로 설명하기	

19 예 수직선에 나타낸 수의 범위는 44 이상 49 미만인 수입니다.」❶
따라서 수의 범위에 속하는 자연수는 44, 45, 46, 47, 48이고, 이 중에서 가장 작은 수는 44입니다.」❷

채점 기준

❶ 수직선에 나타낸 수의 범위 구하기	2점
❷ 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하는 자연수 중에서 가장 작은 수 구하기	3점

20 예 6＞4＞2＞1이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 64.21입니다.」❶
따라서 64.21을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 64.3입니다.」❷

채점 기준

❶ 수 카드로 가장 큰 소수 두 자리 수 만들기	2점
❷ 만든 소수를 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기	3점

개념책 31쪽

②, ⑥

2. 분수의 곱셈

개념책 34쪽 개념 ❶

1 2, 6, 1, 1

2 (1) 5, 5, 2, 1 (2) 1, 1, 5, 2, 1

개념책 35쪽 기본유형 익히기

1 (1) 8, 3, $\frac{8}{3}$, $2\frac{2}{3}$ (2) 2, 3, 3, 2, $\frac{3}{2}$, $1\frac{1}{2}$

2 (1) $\frac{2}{5}$ (2) $3\frac{1}{3}\left(=\frac{10}{3}\right)$

3 (1) $2\frac{4}{7}\left(=\frac{18}{7}\right)$ (2) $2\frac{1}{2}\left(=\frac{5}{2}\right)$

4 $\frac{5}{6}\times10=8\frac{1}{3}\left(\text{또는 }\frac{5}{6}\times10\right)$ /
$8\frac{1}{3}\text{ L}\left(=\frac{25}{3}\text{ L}\right)$

1 (1) 분자와 자연수를 곱한 후 약분하여 계산합니다.
(2) 약분한 후 분자와 자연수를 곱합니다.

2 (1) $\frac{1}{5}\times2=\frac{1\times2}{5}=\frac{2}{5}$ (2) $\frac{5}{\cancel{12}_{3}}\times\cancel{8}^{2}=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$

참고 계산 결과를 대분수 또는 기약분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

3 (1) $\frac{3}{7}\times6=\frac{3\times6}{7}=\frac{18}{7}=2\frac{4}{7}$

(2) $\frac{5}{\cancel{14}_{2}}\times\cancel{7}^{1}=\frac{5}{2}=2\frac{1}{2}$

4 (한 통에 들어 있는 오렌지주스의 양)×(통의 수)

$=\frac{5}{\cancel{6}_{3}}\times\cancel{10}^{5}=\frac{25}{3}=8\frac{1}{3}\text{(L)}$

개념책 36쪽 개념 ❷

1 (1) $\frac{1}{3}$, 2, 2, 2, 2

(2) 4, 4, 2, 8, 2, 2

개념책 37쪽 기본유형 익히기

1 (1) 1, 3, 2, $\frac{3}{4}$, $2\frac{3}{4}$

(2) 13, 1, 13, 1, 2, $\frac{13}{2}$, $6\frac{1}{2}$

2 (1) $4\frac{8}{9}\left(=\frac{44}{9}\right)$ (2) $18\frac{1}{2}\left(=\frac{37}{2}\right)$

3 (1) $9\frac{3}{5}\left(=\frac{48}{5}\right)$ (2) $14\frac{1}{4}\left(=\frac{57}{4}\right)$

4 $4\frac{1}{6}\times4=16\frac{2}{3}\left(\text{또는 }4\frac{1}{6}\times4\right)$ /
$16\frac{2}{3}\text{ km}\left(=\frac{50}{3}\text{ km}\right)$

1 (1) 대분수를 자연수와 진분수로 나누어 계산합니다.
(2) 대분수를 가분수로 나타내 계산합니다.

2 (1) $1\frac{2}{9}\times4=(1\times4)+\left(\frac{2}{9}\times4\right)=4+\frac{8}{9}=4\frac{8}{9}$

(2) $3\frac{7}{10}\times5=\frac{37}{\cancel{10}_{2}}\times\cancel{5}^{1}=\frac{37}{2}=18\frac{1}{2}$

3 (1) $3\frac{1}{5}\times3=(3\times3)+\left(\frac{1}{5}\times3\right)=9+\frac{3}{5}=9\frac{3}{5}$

(2) $2\frac{3}{8}\times6=\frac{19}{\cancel{8}_{4}}\times\cancel{6}^{3}=\frac{57}{4}=14\frac{1}{4}$

4 (자전거를 타고 하루에 달린 거리)×(달린 날수)

$=4\frac{1}{6}\times4=\frac{25}{\cancel{6}_{3}}\times\cancel{4}^{2}=\frac{50}{3}=16\frac{2}{3}\text{(km)}$

개념책 38쪽 개념 ❸

1 2, 2, 6, 1, 1

2 (1) 12, 12, 2, 2

(2) 4, 4, 12, 2, 2

개념책 39쪽 기본유형 익히기

1 (1) 9, 4, $\frac{9}{4}$, $2\frac{1}{4}$ (2) 4, 3, 4, 3, $\frac{20}{3}$, $6\frac{2}{3}$

2 (1) $6\frac{3}{4}\left(=\frac{27}{4}\right)$ (2) $2\frac{4}{5}\left(=\frac{14}{5}\right)$

3 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $4\frac{1}{2}\left(=\frac{9}{2}\right)$

4 $27\times\frac{2}{9}=6\left(\text{또는 }27\times\frac{2}{9}\right)$ / 6개

개념책

1 (1) 자연수와 분자를 곱한 후 약분하여 계산합니다.
(2) 약분한 후 자연수와 분자를 곱합니다.

2 (1) $9\times\frac{3}{4}=\frac{27}{4}=6\frac{3}{4}$ (2) $\overset{2}{\cancel{4}}\times\frac{7}{\underset{5}{\cancel{10}}}=\frac{14}{5}=2\frac{4}{5}$

참고 계산 결과를 대분수 또는 기약분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

3 (1) $\overset{3}{\cancel{9}}\times\frac{1}{\underset{4}{\cancel{12}}}=\frac{3}{4}$ (2) $\overset{3}{\cancel{21}}\times\frac{3}{\underset{2}{\cancel{14}}}=\frac{9}{2}=4\frac{1}{2}$

4 (전체 쿠키의 수)$\times\frac{2}{9}=\overset{3}{\cancel{27}}\times\frac{2}{\underset{1}{\cancel{9}}}=6$(개)

개념책 40쪽 개념 4

1 (1) $\frac{1}{5}$, 4, 4, 4, 4
(2) 6, 6, 24, 4, 4

개념책 41쪽 기본유형 익히기

1 (1) 1, 2, 2, $\frac{2}{3}$, $2\frac{2}{3}$
(2) 7, 3, 7, 2, $\frac{21}{2}$, $10\frac{1}{2}$

2 (1) $12\frac{6}{7}\left(=\frac{90}{7}\right)$ (2) $12\frac{2}{3}\left(=\frac{38}{3}\right)$

3 (1) $11\frac{2}{3}\left(=\frac{35}{3}\right)$ (2) $9\frac{1}{2}\left(=\frac{19}{2}\right)$

4 $2\times1\frac{5}{6}=3\frac{2}{3}\left(\text{또는 }2\times1\frac{5}{6}\right)$ /
$3\frac{2}{3}$ kg$\left(=\frac{11}{3}\text{ kg}\right)$

1 (1) 대분수를 자연수와 진분수로 나누어 계산합니다.
(2) 대분수를 가분수로 나타내 계산합니다.

2 (1) $6\times2\frac{1}{7}=(6\times2)+\left(6\times\frac{1}{7}\right)=12+\frac{6}{7}=12\frac{6}{7}$
(2) $4\times3\frac{1}{6}=\overset{2}{\cancel{4}}\times\frac{19}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{38}{3}=12\frac{2}{3}$

3 (1) $7\times1\frac{2}{3}=7\times\frac{5}{3}=\frac{35}{3}=11\frac{2}{3}$
(2) $4\times2\frac{3}{8}=\overset{1}{\cancel{4}}\times\frac{19}{\underset{2}{\cancel{8}}}=\frac{19}{2}=9\frac{1}{2}$

4 (현우가 캔 고구마의 무게)$\times1\frac{5}{6}$
$=\overset{1}{\cancel{2}}\times\frac{11}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{11}{3}=3\frac{2}{3}$(kg)

개념책 42~43쪽 연산 PLUS

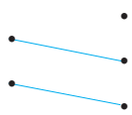
1 $1\frac{1}{2}\left(=\frac{3}{2}\right)$ **2** $6\frac{2}{3}\left(=\frac{20}{3}\right)$
3 $3\frac{1}{8}\left(=\frac{25}{8}\right)$ **4** $3\frac{3}{7}\left(=\frac{24}{7}\right)$
5 $1\frac{1}{2}\left(=\frac{3}{2}\right)$ **6** $5\frac{1}{5}\left(=\frac{26}{5}\right)$
7 $9\frac{4}{5}\left(=\frac{49}{5}\right)$ **8** $2\frac{1}{2}\left(=\frac{5}{2}\right)$
9 $\frac{4}{5}$ **10** $9\frac{1}{7}\left(=\frac{64}{7}\right)$
11 $7\frac{1}{2}\left(=\frac{15}{2}\right)$ **12** $2\frac{1}{2}\left(=\frac{5}{2}\right)$
13 $2\frac{2}{3}\left(=\frac{8}{3}\right)$ **14** $3\frac{5}{9}\left(=\frac{32}{9}\right)$
15 $17\frac{1}{2}\left(=\frac{35}{2}\right)$ **16** 24
17 $17\frac{5}{7}\left(=\frac{124}{7}\right)$ **18** $6\frac{2}{3}\left(=\frac{20}{3}\right)$
19 $7\frac{1}{2}\left(=\frac{15}{2}\right)$ **20** $28\frac{1}{2}\left(=\frac{57}{2}\right)$
21 51 **22** $5\frac{1}{3}\left(=\frac{16}{3}\right)$
23 $9\frac{1}{3}\left(=\frac{28}{3}\right)$ **24** $22\frac{2}{3}\left(=\frac{68}{3}\right)$
25 $15\frac{3}{4}\left(=\frac{63}{4}\right)$ **26** $2\frac{1}{10}\left(=\frac{21}{10}\right)$
27 $4\frac{2}{3}\left(=\frac{14}{3}\right)$ **28** $28\frac{1}{2}\left(=\frac{57}{2}\right)$

개념책 44~45쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$ (2) $18\frac{1}{3}\left(=\frac{55}{3}\right)$

2 $9\times2\frac{5}{12}=\overset{3}{\cancel{9}}\times\frac{29}{\underset{4}{\cancel{12}}}=\frac{3\times29}{4}$
$=\frac{87}{4}=21\frac{3}{4}$

3 

4 10, $8\frac{1}{3}\left(=\frac{25}{3}\right)$

5 $5\times1\frac{1}{2}$에 ○표, $5\times\frac{1}{3}$, $5\times\frac{7}{9}$에 △표

6 <

7 풀이 참조

8 ㉣

9 $15\frac{3}{4}\ \text{cm}^2\left(=\frac{63}{4}\ \text{cm}^2\right)$

10 $10\frac{2}{3}\ \text{m}\left(=\frac{32}{3}\ \text{m}\right)$

11 6개

12 태오

13 $5\frac{3}{4}$ / $11\frac{1}{2}\left(=\frac{23}{2}\right)$

1 (1) $\frac{1}{\cancel{8}_{4}}\times\cancel{10}^{5}=\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$

(2) $\cancel{25}^{5}\times\frac{11}{\cancel{15}_{3}}=\frac{55}{3}=18\frac{1}{3}$

2 대분수를 가분수로 나타내 계산하는 방법입니다.

3 • $1\frac{5}{6}\times3=\frac{11}{\cancel{6}_{2}}\times\cancel{3}^{1}=\frac{11}{2}=5\frac{1}{2}$

• $1\frac{3}{10}\times4=\frac{13}{\cancel{10}_{5}}\times\cancel{4}^{2}=\frac{26}{5}=5\frac{1}{5}$

4 • $\cancel{15}^{5}\times\frac{2}{\cancel{3}_{1}}=10$ • $\cancel{10}^{5}\times\frac{5}{\cancel{6}_{3}}=\frac{25}{3}=8\frac{1}{3}$

5 **비법**

• ■×(1보다 큰 수)>■ • ■×(1보다 작은 수)<■

• $5\times\frac{1}{3}$에서 $\frac{1}{3}<1$입니다. ⇨ $5\times\frac{1}{3}<5$

• $5\times1\frac{1}{2}$에서 $1\frac{1}{2}>1$입니다. ⇨ $5\times1\frac{1}{2}>5$

• $5\times\frac{7}{9}$에서 $\frac{7}{9}<1$입니다. ⇨ $5\times\frac{7}{9}<5$

6 • $2\frac{3}{10}\times4=\frac{23}{\cancel{10}_{5}}\times\cancel{4}^{2}=\frac{46}{5}=9\frac{1}{5}$

• $6\times1\frac{4}{5}=6\times\frac{9}{5}=\frac{54}{5}=10\frac{4}{5}$

⇨ $9\frac{1}{5}<10\frac{4}{5}$

7 예 분수의 분자와 자연수를 곱해야 하는데 분모와 곱하여 계산했습니다.」❶

$\frac{3}{4}\times5=\frac{3\times5}{4}=\frac{15}{4}=3\frac{3}{4}$」❷

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

8 ㉠ $\frac{1}{\cancel{4}_{2}}\times\cancel{6}^{3}=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}$ ㉡ $\frac{5}{\cancel{6}_{1}}\times\cancel{12}^{2}=10$

㉢ $\frac{3}{\cancel{5}_{1}}\times\cancel{10}^{2}=6$ ㉣ $\frac{2}{7}\times3=\frac{6}{7}$

9 (평행사변형의 넓이)=(밑변의 길이)×(높이)

$=6\times2\frac{5}{8}=\cancel{6}^{3}\times\frac{21}{\cancel{8}_{4}}$

$=\frac{63}{4}=15\frac{3}{4}(\text{cm}^2)$

10 (정오각형의 둘레)=(한 변의 길이)×5

$=2\frac{2}{15}\times5=\frac{32}{\cancel{15}_{3}}\times\cancel{5}^{1}$

$=\frac{32}{3}=10\frac{2}{3}(\text{m})$

11 $\frac{5}{\cancel{6}_{3}}\times\cancel{8}^{4}=\frac{20}{3}=6\frac{2}{3}$ ⇨ □<$6\frac{2}{3}$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 $6\frac{2}{3}$보다 작은 자연수이므로 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

12 • 하은: 1 m는 100 cm이므로

1 m의 $\frac{1}{2}$은 $\cancel{100}^{50}\times\frac{1}{\cancel{2}_{1}}=50(\text{cm})$입니다.

• 태오: 1 L는 1000 mL이므로

1 L의 $\frac{1}{5}$은 $\cancel{1000}^{200}\times\frac{1}{\cancel{5}_{1}}=200(\text{mL})$입니다.

• 유나: 1시간은 60분이므로

1시간의 $\frac{1}{4}$은 $\cancel{60}^{15}\times\frac{1}{\cancel{4}_{1}}=15$(분)입니다.

13 계산 결과가 가장 큰 곱셈식을 만들려면 곱해지는 수인 대분수를 가장 크게 만들어야 합니다.

⇨ $5\frac{3}{4}\times2=\frac{23}{\cancel{4}_{2}}\times\cancel{2}^{1}=\frac{23}{2}=11\frac{1}{2}$

개념책

개념책 46쪽 개념 5

1 3, 4, $\frac{3}{20}$

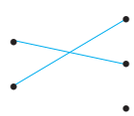
2 (1) 1, 4, $\frac{7}{12}$, $\frac{7}{48}$ (2) 1, 4, $\frac{7}{48}$

개념책 47쪽 기본유형 익히기

1 (1) 8, 3, $\frac{1}{24}$ (2) 2, 1, 2, $\frac{1}{14}$

2 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{12}$ (3) $\frac{3}{10}$ (4) $\frac{5}{42}$

3



4 $\frac{4}{7}\times\frac{5}{8}=\frac{5}{14}$(또는 $\frac{4}{7}\times\frac{5}{8}$) / $\frac{5}{14}$ m

1 (1) 분자는 그대로 두고, 분모끼리 곱하여 계산합니다.
(2) 곱셈식에서 바로 약분한 후 계산합니다.

2 (1) $\frac{1}{5}\times\frac{1}{2}=\frac{1}{5\times2}=\frac{1}{10}$

(2) $\frac{1}{\cancel{9}_{3}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{4}=\frac{1}{12}$

(3) $\frac{\cancel{13}^{1}}{\cancel{15}_{5}}\times\frac{\cancel{9}^{3}}{\cancel{26}_{2}}=\frac{3}{10}$ (4) $\frac{\cancel{4}^{1}}{\cancel{9}_{3}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{7}\times\frac{5}{\cancel{8}_{2}}=\frac{5}{42}$

3 • $\frac{\cancel{3}^{1}}{16}\times\frac{5}{\cancel{6}_{2}}=\frac{5}{32}$ • $\frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{9}_{3}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{4}_{2}}\times\frac{\cancel{2}^{1}}{\cancel{5}_{1}}=\frac{1}{6}$

4 (전체 리본의 길이)$\times\frac{5}{8}$

$=\frac{\cancel{4}^{1}}{7}\times\frac{5}{\cancel{8}_{2}}=\frac{5}{14}$(m)

개념책 48쪽 개념 6

1 (1) 1 / 5, 1 / 5, $3\frac{1}{3}$

(2) 1, 2, $\frac{10}{3}$, $3\frac{1}{3}$

개념책 49쪽 기본유형 익히기

1 (1) 4, 4, 1 / 8, 4, $\frac{44}{15}$, $2\frac{14}{15}$

(2) 8, 3, 1, $\frac{24}{7}$, $3\frac{3}{7}$

2 (1) $2\frac{1}{12}\left(=\frac{25}{12}\right)$ (2) $7\frac{3}{5}\left(=\frac{38}{5}\right)$

3 (1) $2\frac{3}{4}\left(=\frac{11}{4}\right)$ (2) $2\frac{1}{5}\left(=\frac{11}{5}\right)$

4 $1\frac{7}{8}\times2\frac{1}{3}=4\frac{3}{8}$(또는 $1\frac{7}{8}\times2\frac{1}{3}$) /

$4\frac{3}{8}$ kg$\left(=\frac{35}{8}\text{ kg}\right)$

1 (1) 대분수를 자연수와 진분수로 나누어 계산합니다.
(2) 대분수를 가분수로 나타내 계산합니다.

2 (1) $1\frac{1}{4}\times1\frac{2}{3}=\frac{5}{4}\times\frac{5}{3}=\frac{25}{12}=2\frac{1}{12}$

(2) $2\frac{2}{5}\times3\frac{1}{6}=\frac{\cancel{12}^{2}}{5}\times\frac{19}{\cancel{6}_{1}}=\frac{38}{5}=7\frac{3}{5}$

3 (1) $1\frac{5}{6}\times1\frac{1}{2}=\frac{11}{\cancel{6}_{2}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{2}=\frac{11}{4}=2\frac{3}{4}$

(2) $1\frac{4}{5}\times1\frac{2}{9}=\frac{\cancel{9}^{1}}{5}\times\frac{11}{\cancel{9}_{1}}=\frac{11}{5}=2\frac{1}{5}$

4 (시우가 주운 밤의 무게)$\times2\frac{1}{3}$

$=1\frac{7}{8}\times2\frac{1}{3}=\frac{\cancel{15}^{5}}{8}\times\frac{7}{\cancel{3}_{1}}=\frac{35}{8}=4\frac{3}{8}$(kg)

개념책 50~51쪽 연산 PLUS

1 $\frac{1}{8}$

2 $\frac{3}{20}$

3 2

4 $4\frac{1}{20}\left(=\frac{81}{20}\right)$

5 $\frac{8}{105}$

6 $2\frac{2}{5}\left(=\frac{12}{5}\right)$

7 $1\frac{3}{7}\left(=\frac{10}{7}\right)$

8 $\frac{5}{33}$

9 $\frac{2}{35}$

10 5

11 $4\frac{1}{12}\left(=\frac{49}{12}\right)$ **12** $\frac{3}{20}$

13 $\frac{7}{30}$ **14** $3\frac{19}{24}\left(=\frac{91}{24}\right)$

15 $\frac{2}{15}$ **16** 6

17 $\frac{1}{12}$ **18** $\frac{5}{24}$

19 $\frac{10}{57}$ **20** $5\frac{3}{5}\left(=\frac{28}{5}\right)$

21 $1\frac{9}{11}\left(=\frac{20}{11}\right)$ **22** $\frac{1}{21}$

23 $5\frac{1}{7}\left(=\frac{36}{7}\right)$ **24** $4\frac{14}{19}\left(=\frac{90}{19}\right)$

25 $2\frac{3}{8}\left(=\frac{19}{8}\right)$ **26** $\frac{12}{35}$

27 $\frac{2}{15}$ **28** $\frac{1}{3}$

개념책 52~53쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{1}{55}$ (2) $\frac{5}{28}$ **2** 15

3 $\frac{2}{33}$ **4** (1) > (2) >

5 ( ) (○) **6** $2\frac{3}{14}\left(=\frac{31}{14}\right)$

7 풀이 참조 **8** ㉢, ㉡, ㉠

9 $\frac{5}{14}$ **10** $\frac{2}{45}$

11 8 **12** 5, 8(또는 8, 5) / $\frac{1}{40}$

13 하연

1 (1) $\frac{1}{11}\times\frac{1}{5}=\frac{1}{11\times5}=\frac{1}{55}$

(2) $\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{7}\times\frac{5}{\underset{4}{\cancel{12}}}=\frac{5}{28}$

2 $3\frac{4}{7}\times4\frac{1}{5}=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{7}}}\times\frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}=15$

따라서 민지가 설명하는 수는 15입니다.

3 $\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}\times\frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}}\times\frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{11}=\frac{2}{33}$

4 (1) 어떤 수에 1보다 작은 수를 곱하면 계산 결과는 어떤 수보다 작습니다.

(2) 어떤 수에 더 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 더 큽니다.

$\frac{1}{4}$이 $\frac{1}{6}$보다 크므로 $\frac{7}{10}$에 $\frac{1}{4}$을 곱한 결과가 $\frac{7}{10}$에 $\frac{1}{6}$을 곱한 결과보다 더 큽니다.

5 • $\frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{2}{\cancel{10}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{14}}}=\frac{1}{4}$ • $\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{9}}}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4}=\frac{1}{12}$

⇨ $\frac{1}{4}>\frac{1}{12}$

6 가장 큰 수는 $3\frac{7}{8}$이고, 가장 작은 수는 $\frac{4}{7}$입니다.

⇨ $3\frac{7}{8}\times\frac{4}{7}=\frac{31}{\underset{2}{\cancel{8}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{7}=\frac{31}{14}=2\frac{3}{14}$

7 예 대분수를 가분수로 나타내지 않고, 약분하여 계산했습니다.」❶

$2\frac{2}{5}\times2\frac{1}{6}=\frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{5}\times\frac{13}{\underset{1}{\cancel{6}}}=\frac{26}{5}=5\frac{1}{5}$」❷

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

8 ㉠ $1\frac{2}{5}\times2\frac{5}{7}=\frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{5}\times\frac{19}{\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{19}{5}=3\frac{4}{5}$

㉡ $3\frac{7}{8}\times1\frac{1}{7}=\frac{31}{\underset{1}{\cancel{8}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{7}=\frac{31}{7}=4\frac{3}{7}$

㉢ $2\frac{8}{11}\times1\frac{5}{6}=\frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{1}{\cancel{11}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{1}{\cancel{6}}}=5$

9 소희가 가진 만화책 중에서 읽은 책은 소희가 가진 책 전체의 $\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{7}\times\frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{5}{14}$입니다.

10 수학을 좋아하는 5학년 남학생은 전체 학생의 $\frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}}\times\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{9}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{5}=\frac{2}{45}$입니다.

11 $2\frac{2}{3}\times3\frac{1}{8}=\frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{3}\times\frac{25}{\underset{1}{\cancel{8}}}=\frac{25}{3}=8\frac{1}{3}$ ⇨ $8\frac{1}{3}>\square$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8이고, 그중 가장 큰 수는 8입니다.

12 **비법**

$\frac{1}{\square}\times\frac{1}{\square}$에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과는 작아집니다.

$2<3<4<5<8$이므로 계산 결과가 가장 작은 곱셈식은 $\frac{1}{5}\times\frac{1}{8}$ 또는 $\frac{1}{8}\times\frac{1}{5}$입니다.

⇨ $\frac{1}{5}\times\frac{1}{8}=\frac{1}{40}$, $\frac{1}{8}\times\frac{1}{5}=\frac{1}{40}$

13 • (하연이가 사용한 토마토의 양)$=\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{7}\times\frac{3}{\underset{2}{\cancel{8}}}=\frac{3}{14}$(kg)

• (은우가 사용한 토마토의 양)$=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{7}\times\frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{2}{21}$(kg)

따라서 $\frac{3}{14}$과 $\frac{2}{21}$를 통분하면 각각 $\frac{9}{42}$, $\frac{4}{42}$이므로 케첩을 만드는 데 토마토를 더 많이 사용한 사람은 하연입니다.

개념책 54~55쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 30 / $4\frac{1}{2}$ ❷ 228

2 $12\frac{4}{7}$ L$\left(=\frac{88}{7}\text{ L}\right)$

3 ❶ $8\frac{2}{3}$ ❷ $2\frac{3}{8}$

❸ $20\frac{7}{12}\left(=\frac{247}{12}\right)$

4 $25\frac{3}{10}\left(=\frac{253}{10}\right)$

5 ❶ $2\frac{1}{7}$ ❷ $1\frac{5}{7}\left(=\frac{12}{7}\right)$

❸ $\frac{36}{49}$

6 $2\frac{2}{27}\left(=\frac{56}{27}\right)$

7 ❶ 100 ❷ 50 ❸ 45

8 16 kg

1 ❷ $50\frac{2}{3}\times4\frac{1}{2}=\frac{\overset{76}{\cancel{152}}}{\underset{1}{\cancel{3}}}\times\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{2}}}=228$(km)

2 5분 30초$=5\frac{30}{60}$분$=5\frac{1}{2}$분

⇨ (5분 30초 동안 받을 수 있는 물의 양)

$=2\frac{2}{7}\times5\frac{1}{2}=\frac{\overset{8}{\cancel{16}}}{7}\times\frac{11}{\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{88}{7}=12\frac{4}{7}$(L)

3 **비법**

• **가장 큰 대분수 만들기**
자연수 부분에 가장 큰 수를 놓고 나머지 수로 진분수를 만듭니다.

• **가장 작은 대분수 만들기**
자연수 부분에 가장 작은 수를 놓고 나머지 수로 진분수를 만듭니다.

❸ $8\frac{2}{3}\times2\frac{3}{8}=\frac{\overset{13}{\cancel{26}}}{3}\times\frac{19}{\underset{4}{\cancel{8}}}=\frac{247}{12}=20\frac{7}{12}$

4 • 만들 수 있는 가장 큰 대분수: $6\frac{3}{5}$

• 만들 수 있는 가장 작은 대분수: $3\frac{5}{6}$

⇨ $6\frac{3}{5}\times3\frac{5}{6}=\frac{\overset{11}{\cancel{33}}}{5}\times\frac{23}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{253}{10}=25\frac{3}{10}$

5 ❷ ■$=2\frac{1}{7}-\frac{3}{7}=\frac{15}{7}-\frac{3}{7}=\frac{12}{7}=1\frac{5}{7}$

❸ $1\frac{5}{7}\times\frac{3}{7}=\frac{12}{7}\times\frac{3}{7}=\frac{36}{49}$

6 어떤 수를 □라 하면 $\square+\frac{8}{9}=3\frac{2}{9}$,

$\square=3\frac{2}{9}-\frac{8}{9}=\frac{29}{9}-\frac{8}{9}=\frac{21}{9}=\frac{7}{3}=2\frac{1}{3}$입니다.

따라서 바르게 계산하면

$2\frac{1}{3}\times\frac{8}{9}=\frac{7}{3}\times\frac{8}{9}=\frac{56}{27}=2\frac{2}{27}$입니다.

7 ❶ (동생에게 준 구슬의 수)$=\overset{50}{\cancel{150}}\times\frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}}=100$(개)

❷ (동생에게 주고 남은 구슬의 수)
$=150-100=50$(개)

❸ (형에게 준 구슬의 수)$=\overset{5}{\cancel{50}}\times\frac{9}{\underset{1}{\cancel{10}}}=45$(개)

8 • (지난달에 먹은 쌀의 양) $=\overset{8}{\cancel{64}}\times\frac{3}{\underset{1}{\cancel{8}}}=24$(kg)

• (지난달에 먹고 남은 쌀의 양) $=64-24=40$(kg)

⇨ (이번 달에 먹은 쌀의 양) $=\overset{8}{\cancel{40}}\times\frac{2}{\underset{1}{\cancel{5}}}=16$(kg)

개념책 56~58쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 5, 10, $3\frac{1}{3}$

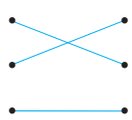
2 12, 8 / 96, $3\frac{21}{25}$

3 $\frac{9}{10}$

4 $\frac{48}{77}$

5 ㉢

6



7 <

8 정국

9 ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

10 $\frac{10}{21}$ m^2

11 $8\frac{3}{4}$ cm$\left(=\frac{35}{4}\text{ cm}\right)$

12 ㉣

13 $\frac{1}{20}$

14 12

15 9, 7(또는 7, 9) / $\frac{1}{63}$

16 수지

17 36쪽

18 풀이 참조

19 9 m^2

20 $8\frac{2}{3}$ km$\left(=\frac{26}{3}\text{ km}\right)$

3 $\frac{\overset{3}{\cancel{24}}}{\underset{5}{\cancel{25}}}\times\frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{2}{\cancel{16}}}=\frac{9}{10}$

4 $\frac{4}{\underset{1}{\cancel{5}}}\times\frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{11}\times\frac{6}{7}=\frac{48}{77}$

5 ㉠ $\overset{1}{\cancel{3}}\times\frac{4}{\underset{3}{\cancel{9}}}=\frac{4}{3}=1\frac{1}{3}$

㉡ $\overset{5}{\cancel{10}}\times\frac{5}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{25}{3}=8\frac{1}{3}$

㉢ $\overset{4}{\cancel{12}}\times\frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}}=8$

6 • $\frac{4}{5}\times3$은 분자와 자연수를 곱해야 하므로 $4\times\frac{3}{5}$과 계산 결과가 같습니다.

• 곱셈에서는 곱하는 두 수의 순서를 바꾸어도 계산 결과가 같으므로 $3\times2\frac{3}{5}=2\frac{3}{5}\times3$입니다.

• 7은 $\frac{7}{1}$로 바꾸어 계산할 수 있으므로 $\frac{5}{6}\times7$과 $\frac{5}{6}\times\frac{7}{1}$은 계산 결과가 같습니다.

7 • $\frac{1}{3}$에 1보다 작은 수를 곱하면 계산 결과는 $\frac{1}{3}$보다 작습니다.

• $\frac{1}{3}$에 1보다 큰 수를 곱하면 계산 결과는 $\frac{1}{3}$보다 큽니다.

8 • 원영: $4\times2\frac{3}{7}=4\times\frac{17}{7}=\frac{68}{7}=9\frac{5}{7}$

• 정국: $8\times1\frac{3}{8}=\overset{1}{\cancel{8}}\times\frac{11}{\underset{1}{\cancel{8}}}=11$

따라서 바르게 설명한 사람은 정국입니다.

9 $\frac{4}{9}$에 더 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 더 큽니다.

$2\frac{2}{3}>1\frac{5}{6}>1>\frac{7}{8}$

⇨ $\underbrace{\frac{4}{9}\times2\frac{2}{3}}_{㉣}>\underbrace{\frac{4}{9}\times1\frac{5}{6}}_{㉢}>\underbrace{\frac{4}{9}\times1}_{㉠}>\underbrace{\frac{4}{9}\times\frac{7}{8}}_{㉡}$

10 (손수건을 만드는 데 사용한 천의 넓이)

$=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{7}\times\frac{5}{\underset{3}{\cancel{6}}}=\frac{10}{21}(m^2)$

11 (정사각형의 둘레)

$=$(한 변의 길이)$\times4$

$=2\frac{3}{16}\times4=\frac{35}{\underset{4}{\cancel{16}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{1}=\frac{35}{4}=8\frac{3}{4}$(cm)

12 ㉠ $2\times3\frac{3}{8}=\overset{1}{\cancel{2}}\times\frac{27}{\underset{4}{\cancel{8}}}=\frac{27}{4}=6\frac{3}{4}$

㉡ $4\frac{1}{2}\times1\frac{1}{2}=\frac{9}{2}\times\frac{3}{2}=\frac{27}{4}=6\frac{3}{4}$

㉢ $9\times\frac{3}{4}=\frac{27}{4}=6\frac{3}{4}$

㉣ $3\frac{1}{3}\times1\frac{3}{4}=\frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3}\times\frac{7}{\underset{2}{\cancel{4}}}=\frac{35}{6}=5\frac{5}{6}$

13 방울토마토를 심은 5학년 텃밭은 학교 전체 텃밭의 $\frac{1}{\cancel{6}_{2}} \times \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{8}_{2}} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{5} = \frac{1}{20}$입니다.

14 $6 \times 2\frac{1}{8} = \cancel{6}^{3} \times \frac{17}{\cancel{8}_{4}} = \frac{51}{4} = 12\frac{3}{4}$ ⇨ $12\frac{3}{4} > \square$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, …, 10, 11, 12이고, 그중 가장 큰 수는 12입니다.

15 $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아집니다.

따라서 $3 < 5 < 6 < 7 < 9$이므로 계산 결과가 가장 작은 곱셈식은 $\frac{1}{9} \times \frac{1}{7}$ 또는 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{9}$입니다.

⇨ $\frac{1}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{63}$, $\frac{1}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{63}$

16 • (민재가 마신 우유의 양) $= \frac{\cancel{8}^{1}}{\cancel{15}_{5}} \times \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{8}_{1}} = \frac{1}{5}$(L)

• (수지가 마신 우유의 양) $= \frac{\cancel{8}^{2}}{\cancel{15}_{3}} \times \frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{12}_{3}} = \frac{2}{9}$(L)

따라서 $\frac{1}{5}$과 $\frac{2}{9}$를 통분하면 각각 $\frac{9}{45}$, $\frac{10}{45}$이므로 우유를 더 많이 마신 사람은 수지입니다.

17 • (어제 읽은 책의 쪽수) $= \cancel{84}^{21} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = 21$(쪽)

• (어제 읽고 남은 책의 쪽수) $= 84 - 21 = 63$(쪽)

⇨ (오늘 읽은 책의 쪽수) $= \cancel{63}^{9} \times \frac{4}{\cancel{7}_{1}} = 36$(쪽)

18 예 대분수를 가분수로 나타내지 않고, 약분하여 계산했습니다.」❶

$4\frac{1}{6} \times 15 = \frac{25}{\cancel{6}_{2}} \times \cancel{15}^{5} = \frac{125}{2} = 62\frac{1}{2}$」❷

채점 기준

❶ 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
❷ 바르게 계산하기	3점

19 예 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)이므로 $3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5}$를 계산합니다.」❶

따라서 직사각형의 넓이는

$3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{\cancel{15}^{3}}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{\cancel{12}^{3}}{\cancel{5}_{1}} = 9(\text{m}^2)$입니다.」❷

채점 기준

❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 직사각형의 넓이 구하기	3점

20 예 2시간 40분이 몇 시간인지 분수로 나타내면 $2\frac{40}{60}$시간 $= 2\frac{2}{3}$시간입니다.」❶

따라서 2시간 40분 동안 도현이가 걸은 거리는

$3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{13}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{\cancel{8}^{2}}{3} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$(km)입니다.」❷

채점 기준

❶ 2시간 40분이 몇 시간인지 분수로 나타내기	2점
❷ 2시간 40분 동안 도현이가 걸은 거리 구하기	3점

개념책 59쪽

④

3. 합동과 대칭

개념책 62쪽 개념 ❶

1 합동

2 ( ) (○) ( )

1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다.

2 〈보기〉의 도형을 밀거나 뒤집거나 돌려서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

개념책 63쪽 기본유형 익히기

1 ( ) ( ) (○)

2 가와 다, 라와 마

3 ( ) (○) ( ) (○)

1 왼쪽 도형을 아래쪽으로 뒤집어서 포개어 보면 세 번째 도형과 완전히 겹치므로 왼쪽 도형과 서로 합동인 도형은 세 번째 도형입니다.

2 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형은 가와 다, 라와 마입니다.

참고 • 가와 다처럼 돌려서 포개었을 때 완전히 겹치는 경우도 서로 합동입니다.
• 원은 모양이 모두 같으므로 반지름이나 지름의 길이가 같으면 서로 합동입니다.

3 점선을 따라 잘라서 만들어지는 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 것을 찾습니다.

개념책 64쪽 개념 ❷

1 (1) ㅁ / ㅁ (2) ㅁㅂ / ㅁㅂ
(3) ㅁㅂㅅ / ㅁㅂㅅ

2 같습니다 / 같습니다

1 참고 합동인 두 도형에서 대응변, 대응각을 기호로 써서 나타낼 때는 대응점의 순서대로 기호를 쓰도록 합니다.

개념책 65쪽 기본유형 익히기

1 (1) 점 ㅅ, 점 ㅁ (2) 변 ㅇㅅ, 변 ㅂㅁ
(3) 각 ㅇㅅㅂ, 각 ㅇㅁㅂ

2 3 / 3 / 3

3 (1) 4 (2) 60

1 서로 합동인 두 사각형을 완전히 겹치도록 포개었을 때 겹치는 곳을 각각 찾습니다.

2 비법

서로 합동인 ■각형의 대응점, 대응변, 대응각은 각각 ■쌍 있습니다.

두 도형은 서로 합동인 삼각형이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 3쌍 있습니다.

3 (1) 변 ㄹㅂ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로 변 ㄹㅂ의 길이는 4 cm입니다.
(2) 각 ㅁㅂㅅ의 대응각은 각 ㄹㄷㄴ이므로 각 ㅁㅂㅅ의 크기는 60°입니다.

개념책 66~67쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

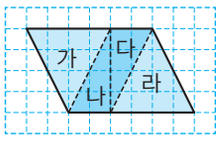
1 가, 바 / 다, 라

2 점 ㅁ / 변 ㅅㅇ / 각 ㅅㅇㅁ

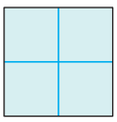
3 풀이 참조

4 (1) (왼쪽에서부터) 100, 6
(2) (왼쪽에서부터) 9, 120

5



6 예



7 ㉠

8 25 cm

9 21 cm^2

10 40°

11 재혁

12 13 cm

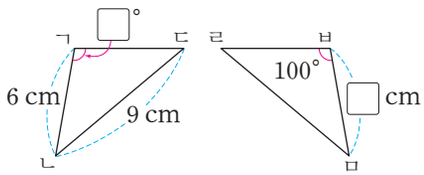
1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형은 가와 바, 다와 라입니다.

3 나. ❶
예 두 도형의 모양이 같더라도 크기가 다르면 두 도형은 서로 합동이 아닙니다. ❷

채점 기준

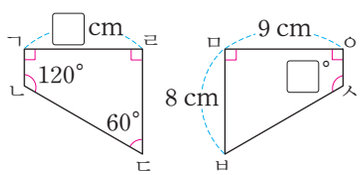
❶ 왼쪽 도형과 서로 합동이 아닌 도형 찾아 쓰기
❷ 이유 쓰기

4 (1)



• 각 ㄴㄱㄷ의 대응각은 각 ㅁㅂㄹ이므로
(각 ㄴㄱㄷ)=100°입니다.
• 변 ㅂㅁ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㅂㅁ)=6 cm입니다.

(2)



• 변 ㄱㄹ의 대응변은 변 ㅇㅁ이므로
(변 ㄱㄹ)=9 cm입니다.
• 각 ㅇㅅㅂ의 대응각은 각 ㄱㄴㄷ이므로
(각 ㅇㅅㅂ)=120°입니다.

5 • 가를 아래쪽으로 뒤집어서 포개어 보면 라와 완전히 겹치므로 가와 라는 서로 합동입니다.
• 나를 돌려서 포개어 보면 다와 완전히 겹치므로 나와 다는 서로 합동입니다.

6 선을 그어 만들어지는 도형들이 서로 포개었을 때 완전히 겹치도록 긋습니다.

7 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾으면 ㉠입니다.

8 변 ㄱㄷ의 대응변은 변 ㄹㅁ이므로 (변 ㄱㄷ)=7 cm입니다.
⇨ (삼각형 ㄱㄴㄷ의 둘레)=10+8+7=25(cm)

9 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로 (변 ㄴㄷ)=7 cm입니다.
⇨ (직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)=7×3=21(cm^2)

10 각 ㄹㅁㅂ의 대응각은 각 ㄴㄱㄷ이므로
(각 ㄹㅁㅂ)=65°입니다.
따라서 삼각형 ㄹㅁㅂ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㅁㅂㄹ)=180°−75°−65°=40°입니다.

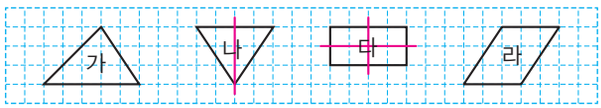
11 • 재혁: 각 ㅂㅁㅇ의 대응각은 각 ㄷㄹㄱ이므로
(각 ㅂㅁㅇ)=85°, 각 ㅁㅇㅅ의 대응각은 각 ㄹㄱㄴ이므로 (각 ㅁㅇㅅ)=135°입니다.
따라서 사각형 ㅁㅂㅅㅇ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로
(각 ㅂㅅㅇ)=360°−85°−75°−135°=65°입니다.
• 인수: 변 ㅇㅅ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㅇㅅ)=8 cm입니다.

12 • 변 ㄱㄹ의 대응변은 변 ㅇㅅ이므로
(변 ㄱㄹ)=10 cm입니다.
• 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅂㅅ이므로
(변 ㄷㄹ)=12 cm입니다.
따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레는 39 cm이므로
(변 ㄴㄷ)=39−4−10−12=13(cm)입니다.

개념책 68쪽 개념 ❸

1 (1) 나, 다 (2) 선대칭도형
2 (1) ㄴ (2) ㄹㄷ (3) ㅁㄹㄷ

1

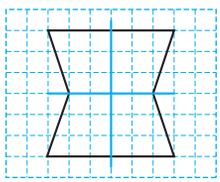


참고 도형 라는 대각선을 따라 자른 두 도형이 서로 합동이지만 그 대각선을 따라 접었을 때 완전히 겹치지 않습니다.
따라서 선대칭도형이 아닙니다.

개념책 69쪽 기본유형 익히기

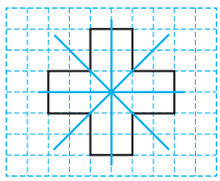
1 ( ) (○) (○) ( ) (○)

2 (1)



/ 2개

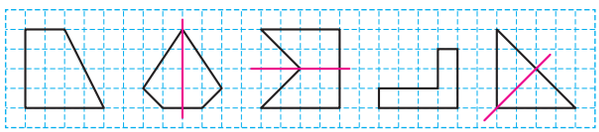
(2)



/ 4개

3 (왼쪽에서부터) 점 ㅅ, 점 ㅂ, 점 ㄷ /
변 ㅅㅂ, 변 ㅂㅁ, 변 ㄹㄷ /
각 ㅇㅅㅂ, 각 ㅅㅂㅁ, 각 ㄴㄷㄹ

1



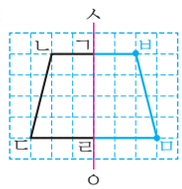
한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 모두 찾습니다.

2 한 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹치게 하는 직선을 모두 긋습니다.
참고 선대칭도형에서 대칭축은 여러 개일 수 있습니다.

개념책 70쪽 개념 4

1 (1) ㅂㅁ / 같습니다 (2) ㅂㅁㄹ / 같습니다
(3) 90

2 (1)~(3)

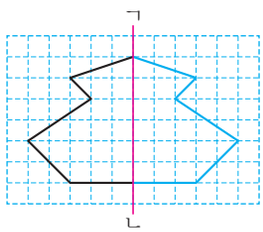


개념책 71쪽 기본유형 익히기

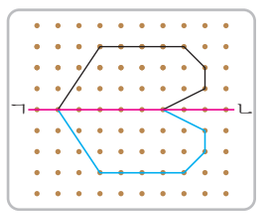
1 (1) 8 cm (2) 90° (3) 9 cm

2 (1) (위에서부터) 6, 35
(2) (위에서부터) 5, 7, 60

3 (1)

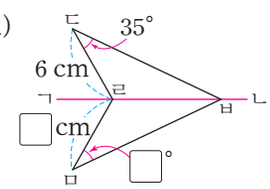


(2)



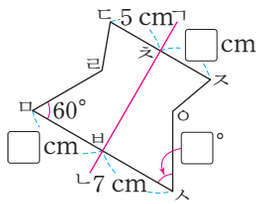
1 (1) 변 ㅅㅂ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㅅㅂ)=8 cm입니다.
(2) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.
(3) 대응점에서 대칭축까지의 거리가 같으므로
(선분 ㅁㅌ)=(선분 ㄷㅌ)=9 cm입니다.

2 (1)



- 변 ㅁㄹ의 대응변은 변 ㄷㄹ이므로
(변 ㅁㄹ)=6 cm입니다.
- 각 ㄹㅁㅂ의 대응각은 각 ㄹㄷㅂ이므로
(각 ㄹㅁㅂ)=35°입니다.

(2)



- 변 ㅈㅊ의 대응변은 변 ㄷㅊ이므로
(변 ㅈㅊ)=5 cm입니다.
- 각 ㅇㅅㅂ의 대응각은 각 ㄹㅁㅂ이므로
(각 ㅇㅅㅂ)=60°입니다.
- 변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㅅㅂ이므로
(변 ㅁㅂ)=7 cm입니다.

3 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

개념책 72쪽 개념 5

1 (1) 나, 라 (2) 점대칭도형

2 (1) ㅅ (2) ㅁㅂ (3) ㅂㅅㅈ

개념책 73쪽 기본유형 익히기

1 ( ) ( ) (○) ( ) (○)

2 ㉡

3 (왼쪽에서부터) 점 ㄹ, 점 ㅂ, 점 ㄴ /
변 ㄹㅁ, 변 ㅂㄱ, 변 ㄷㄴ /
각 ㄹㅁㅂ, 각 ㅁㅂㄱ, 각 ㄴㄱㅂ

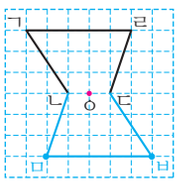
1 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 모두 찾습니다.

2 점 ㉡을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹칩니다.

개념책 74쪽 개념 6

1 (1) ㅂㅅ / 같습니다 (2) ㅁㅂㅅ / 같습니다
(3) 같습니다

2 (1)~(3)



개념책

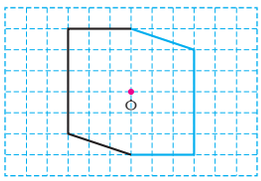
개념책 75쪽 기본유형 익히기

1 (1) 5 cm (2) 150° (3) 4 cm

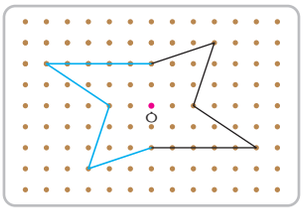
2 (1) (위에서부터) 50, 10

(2) (위에서부터) 70, 6

3 (1)



(2)

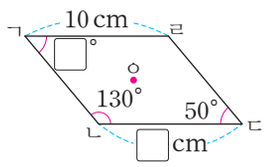


1 (1) 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로 (변 ㄱㄴ)=5 cm입니다.

(2) 각 ㄹㅁㅂ의 대응각은 각 ㅈㄱㄴ이므로 (각 ㄹㅁㅂ)=150°입니다.

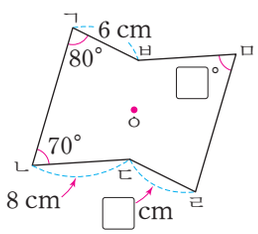
(3) 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 (선분 ㅂㅇ)=8÷2=4(cm)입니다.

2 (1)



- 각 ㄹㄱㄴ의 대응각은 각 ㄴㄷㄹ이므로 (각 ㄹㄱㄴ)=50°입니다.
- 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㄹㄱ이므로 (변 ㄴㄷ)=10 cm입니다.

(2)



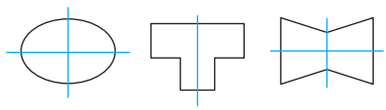
- 각 ㅂㅁㄹ의 대응각은 각 ㄷㄴㄱ이므로 (각 ㅂㅁㄹ)=70°입니다.
- 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅂㄱ이므로 (변 ㄷㄹ)=6 cm입니다.

3 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

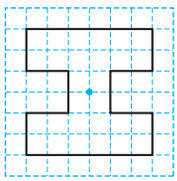
개념책 76~77쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠, ㉡, ㉣ /



2

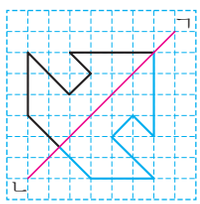


3 (1) (위에서부터) 140, 5

(2) (위에서부터) 40, 9

4 6 cm / 8 cm

5



6 풀이 참조

7 ㉠, ㉣

8 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

9 ㉢, ㉣

10 70

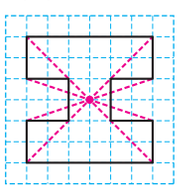
11 ㉢, ㉡, ㉣, ㉠

12 44 cm

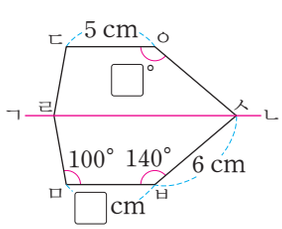
13 48 m^2

1 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡, ㉣입니다.

2 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

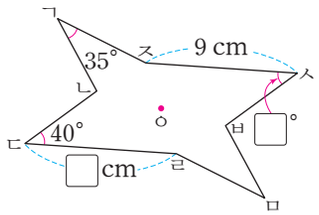


3 (1)



- 변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㄷㅇ이므로 (변 ㅁㅂ)=5 cm입니다.
- 각 ㄷㅇㅅ의 대응각은 각 ㅁㅂㅅ이므로 (각 ㄷㅇㅅ)=140°입니다.

(2)



• 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅅㅈ이므로
(변 ㄷㄹ)=9 cm입니다.
• 각 ㅈㅅㅂ의 대응각은 각 ㄹㄷㄴ이므로
(각 ㅈㅅㅂ)=40°입니다.

4 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다.
⇨ (선분 ㄱㅇ)=(선분 ㄹㅇ)=12÷2=6(cm)
(선분 ㅂㄷ)=4×2=8(cm)

5 참고 대칭축이 모눈의 격자와 같은 방향이 아닌 다른 방향으로 있을 때에는 먼저 각 점에서 대칭축에 수선을 그은 후 대응점을 찾습니다.

6 소미」❶
예 점대칭도형에서 대칭의 중심은 항상 1개입니다.」❷

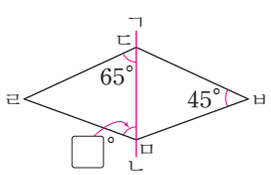
채점 기준
❶ 잘못 설명한 사람을 찾아 이름 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 국기와 완전히 겹치는 국기는 ㉠, ㉣입니다.

8 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 글자는
㉠ ㅂ ㉡ ㄷ ㉢ ㅍ ㉣ ㅇ 입니다.

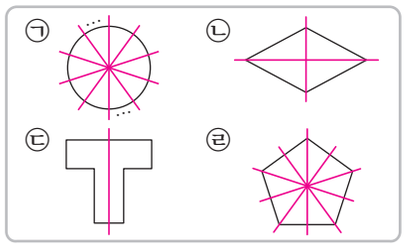
9 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
• 점대칭도형: ㉢ ㅍ ㉣ ㅇ ㉤ ㄹ
따라서 선대칭도형이면서 점대칭도형인 글자는 ㉢, ㉣입니다.

10



각 ㄷㄹㅁ의 대응각은 각 ㄷㅂㅁ이므로
(각 ㄷㄹㅁ)=45°입니다.
따라서 삼각형 ㄷㄹㅁ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄹㅁㄷ)=180°−65°−45°=70°입니다.

11



㉠은 대칭축이 셀 수 없이 많습니다.
㉡은 대칭축이 2개, ㉢은 대칭축이 1개, ㉣은 대칭축이 5개입니다.
⇨ ㉢<㉡<㉣<㉠

12 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄱㅂ)=(변 ㄷㄹ)=10 cm,
(변 ㄴㄷ)=(변 ㄴㄱ)=5 cm,
(변 ㅁㄹ)=(변 ㅁㅂ)=7 cm입니다.
⇨ (선대칭도형의 둘레)
=5+10+7+7+10+5=44(cm)
다른 풀이 (선대칭도형의 둘레)=(5+10+7)×2=44(cm)

13 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 땅의 모양은 밑변의 길이가 6 m, 높이가 8 m인 평행사변형입니다.
따라서 땅의 넓이는 6×8=48(m^2)입니다.

개념책 78~79쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 0, 1, 5 ❷ 510
2 821
3 ❶ 25 ❷ 55
4 30°
5 ❶ 5 / 6 ❷ 14 ❸ 7
6 4 cm
7 ❶ 12 ❷ 2 ❸ 24
8 60 cm^2

1 ❶ 점대칭도형 모양인 숫자는 0, 1, 5입니다.
❷ 위 ❶의 숫자들의 크기를 비교하면 5>1>0이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 510입니다.

2 점대칭도형 모양인 숫자는 1, 2, 8입니다.
따라서 점대칭도형 모양인 숫자들의 크기를 비교하면 8>2>1이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 821입니다.

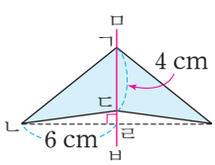
3 ❶ 각 ㄴㄱㄷ의 대응각은 각 ㄷㄹㄴ이므로
(각 ㄴㄱㄷ)=25°입니다.
❷ 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 ㄱㄷㄴ)=180°−25°−100°=55°입니다.

4 각 ㄴㄱㄷ의 대응각은 각 ㄷㄹㄴ이므로
(각 ㄴㄱㄷ)=30°입니다.
따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄱㄷㄴ)=180°−30°−120°=30°입니다.

5 ❶ 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄹㅁ)=5 cm,
(변 ㄴㄷ)=(변 ㅁㅂ)=6 cm입니다.
❷ 변 ㄷㄹ과 변 ㅂㄱ의 길이의 합은
36−(5+6+5+6)=14(cm)입니다.
❸ 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅂㄱ이므로
(변 ㄷㄹ)=(변 ㅂㄱ)=14÷2=7(cm)입니다.

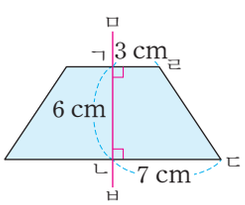
6 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄷㄹ)=(변 ㅂㄱ)=15 cm,
(변 ㅁㅂ)=(변 ㄴㄷ)=7 cm입니다.
변 ㄱㄴ과 변 ㄹㅁ의 길이의 합은
52−(7+15+7+15)=8(cm)입니다.
따라서 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㅁ이므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄹㅁ)=8÷2=4(cm)입니다.

7



❶ (삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)=4×6÷2=12(cm²)
❷ 선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이의 2배입니다.
❸ (완성한 선대칭도형의 넓이)=12×2=24(cm²)

8

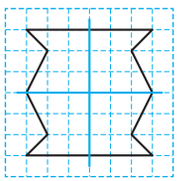


(사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)
=(3+7)×6÷2=30(cm²)
선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이의 2배입니다.
⇨ (완성한 선대칭도형의 넓이)=30×2=60(cm²)

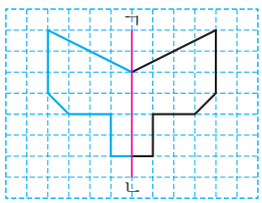
개념책 80~82쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

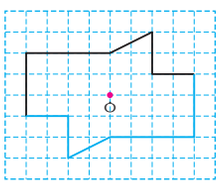
1 다
2 나, 라
3 점 ㅂ / 변 ㅇㅅ / 각 ㄹㄱㄴ
4



5 (왼쪽에서부터) 7, 60
6 ㉡
7 (위에서부터) 140, 8
8 (위에서부터) 9, 80
9

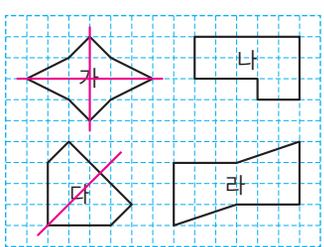


10 I, N
11



12 10 cm
13 ㉠
14 35 cm
15 84 cm²
16 55°
17 7 cm
18 풀이 참조
19 60°
20 520

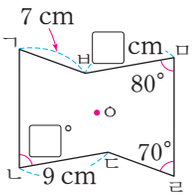
2



선대칭도형은 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형이므로 선대칭도형이 아닌 것은 도형 나와 라입니다.

6 ㉡ 변 ㄱㅂ의 대응변은 변 ㄹㄷ입니다.

8



- 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄹㅁㅂ이므로 (각 ㄱㄴㄷ)=80°입니다.
- 변 ㅂㅁ의 대응변은 변 ㄷㄴ이므로 (변 ㅂㅁ)=9 cm입니다.

10 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 알파벳과 완전히 겹치는 알파벳을 찾습니다. ⇨ I, N

12 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같으므로 (변 ㄴㄹ)=(변 ㄷㄹ)=5 cm입니다.
⇨ (선분 ㄴㄷ)=5×2=10(cm)

13 • 선대칭도형: ㉠, ㉢
• 점대칭도형: ㉠, ㉣
따라서 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 ㉠입니다.

14 변 ㄱㄹ의 대응변은 변 ㅇㅁ이므로 (변 ㄱㄹ)=4 cm,
변 ㄹㄷ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로
(변 ㄹㄷ)=12 cm입니다.
⇨ (사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레)
=8+11+12+4=35(cm)

15 • 점대칭도형은 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리가 서로 같으므로
(선분 ㄴㅁ)=10×2=20(cm)입니다.
• 변 ㅂㅁ의 대응변은 변 ㄷㄴ이므로 (변 ㅂㅁ)=6 cm입니다.
따라서 사각형 ㄱㄴㅁㅂ의 넓이는 사다리꼴의 넓이와 같으므로 (8+20)×6÷2=84(cm²)입니다.

16 각 ㄷㄱㄴ의 대응각은 각 ㅁㄹㄴ이므로
(각 ㄷㄱㄴ)=35°입니다.
따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄱㄷㄴ)=180°−35°−90°=55°입니다.

17 변 ㅁㄹ의 대응변은 변 ㄴㄱ이므로
(변 ㅁㄹ)=8 cm이고,
변 ㄱㅂ의 대응변은 변 ㄹㄷ이므로
(변 ㄱㅂ)=15 cm입니다.
(변 ㄴㄷ)+(변 ㅁㅂ)=60−(8+15+8+15)
=14(cm)입니다.
따라서 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로
(변 ㄴㄷ)=(변 ㅁㅂ)=14÷2=7(cm)입니다.

18 합동이 아닙니다.」❶
예 두 오각형은 크기가 달라서 포개었을 때 완전히 겹치지 않으므로 합동이 아닙니다.」❷

채점 기준	
❶ 두 오각형이 서로 합동인지 아닌지 쓰기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

19 예 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄱㅂㅁ이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=120°입니다.」❶
선대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로 (각 ㄱㄹㄷ)=90°입니다.」❷
따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 (각 ㄴㄱㄹ)=360°−120°−90°−90°=60°입니다.」❸

채점 기준	
❶ 각 ㄱㄴㄷ의 크기 구하기	2점
❷ 각 ㄱㄹㄷ의 크기 구하기	2점
❸ 각 ㄴㄱㄹ의 크기 구하기	1점

20 예 점대칭도형 모양인 숫자는 0, 2, 5입니다.」❶
따라서 점대칭도형 모양인 숫자들의 크기를 비교하면 5>2>0이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 520입니다.」❷

채점 기준	
❶ 점대칭도형 모양인 숫자 모두 찾기	3점
❷ 만들 수 있는 가장 큰 수 구하기	2점

개념책 83쪽

1 신기록
2 헐레벌떡
3 이발소
4 P
5 지우개

4. 소수의 곱셈

개념책 86쪽 개념 1

1 2.4

2 (1) 17, 17, 85, 8.5

(2) (위에서부터) 85, 8.5 / 85, 8.5

개념책 87쪽 기본유형 익히기

1 $2.3\times8=\frac{23}{10}\times8=\frac{23\times8}{10}=\frac{184}{10}=18.4$

2 (1) 1.8 (2) 11.2 (3) 4.2 (4) 26.5

3 (1) 1.6 (2) 16.8

4 $0.7\times3=2.1$(또는 0.7×3) / 2.1 km

2 (3) $0.6\times7=\frac{6}{10}\times7=\frac{6\times7}{10}=\frac{42}{10}=4.2$

(4) $5.3\times5=\frac{53}{10}\times5=\frac{53\times5}{10}=\frac{265}{10}=26.5$

3 (1) $0.4\times4=1.6$

(2) $2.8\times6=16.8$

4 (하루에 달린 거리)×(날수)

$=0.7\times3=2.1$(km)

개념책 88쪽 개념 2

1 0.45

2 (1) 247, 247, 988, 9.88

(2) (위에서부터) 988, 9.88 / 988, 9.88

개념책 89쪽 기본유형 익히기

1 $3.81\times2=\frac{381}{100}\times2=\frac{381\times2}{100}$

$=\frac{762}{100}=7.62$

2 (1) 3.6 (2) 13.86 (3) 1.16 (4) 45.71

3 (1) 2.52 (2) 2.12

4 $1.25\times9=11.25$(또는 1.25×9) / 11.25 L

2 (3) $0.29\times4=\frac{29}{100}\times4=\frac{29\times4}{100}=\frac{116}{100}=1.16$

(4) $6.53\times7=\frac{653}{100}\times7=\frac{653\times7}{100}$

$=\frac{4571}{100}=45.71$

3 (1) $0.84\times3=2.52$

(2) $1.06\times2=2.12$

4 (한 병에 들어 있는 주스의 양)×(병의 수)

$=1.25\times9=11.25$(L)

개념책 90쪽 개념 3

1 0.2, 1.6

2 (1) 52, 52, 156, 15.6

(2) (위에서부터) 156, 15.6 / 156, 15.6

개념책 91쪽 기본유형 익히기

1 $4\times2.1=4\times\frac{21}{10}=\frac{4\times21}{10}=\frac{84}{10}=8.4$

2 (1) 6.3 (2) 28.8 (3) 2.8 (4) 11.2

3 (1) 4.5 (2) 25.6

4 $3\times1.4=4.2$(또는 3×1.4) / 4.2 kg

2 (3) $7\times0.4=7\times\frac{4}{10}=\frac{7\times4}{10}=\frac{28}{10}=2.8$

(4) $2\times5.6=2\times\frac{56}{10}=\frac{2\times56}{10}=\frac{112}{10}=11.2$

3 (1) $5\times0.9=4.5$

(2) $8\times3.2=25.6$

4 (혜수가 캔 감자의 무게)$\times1.4=3\times1.4=4.2$(kg)

개념책 92쪽 개념 4

1 0.5, 1.5

2 (1) 173, 173, 865, 8.65

(2) (위에서부터) 865, 8.65 / 865, 8.65

개념책 93쪽 기본유형 익히기

1 $3\times3.16=3\times\frac{316}{100}=\frac{3\times316}{100}$
$=\frac{948}{100}=9.48$

2 (1) 4.26 (2) 34.5 (3) 4.23 (4) 88.22

3 (1) 1.28 (2) 16.45

4 $5\times0.45=2.25$(또는 5×0.45) / 2.25 m

2 (3) $9\times0.47=9\times\frac{47}{100}=\frac{9\times47}{100}=\frac{423}{100}=4.23$

(4) $22\times4.01=22\times\frac{401}{100}=\frac{22\times401}{100}$
$=\frac{8822}{100}=88.22$

3 (1) $8\times0.16=1.28$
(2) $7\times2.35=16.45$

4 (전체 끈의 길이)$\times0.45=5\times0.45=2.25$(m)

개념책 94~95쪽 연산 PLUS

1 1.6	**2** 0.84	**3** 1.8
4 0.38	**5** 11.2	**6** 16.2
7 3.75	**8** 11.28	**9** 1.62
10 2.5	**11** 1.2	**12** 2.79
13 1.2	**14** 3.6	**15** 10.4
16 13.5	**17** 9.54	**18** 8.13
19 16.5	**20** 33.6	**21** 36.61
22 8.28	**23** 2.55	**24** 24.32

개념책 96~97쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 1.6 (2) 2.7
2 ㉣
3 풀이 참조
4 2.16
5 7, 1.96
6 ( ) (◯) ( )
7 >
8 ㉡
9 14.8 cm
10 1.7 km
11 2.7, 작습니다, 있습니다
12 7개
13 찬우, 0.17 L

1 (1) $0.8\times2=\frac{8}{10}\times2=\frac{8\times2}{10}=\frac{16}{10}=1.6$

(2) $3\times0.9=3\times\frac{9}{10}=\frac{3\times9}{10}=\frac{27}{10}=2.7$

2 ㉠ $0.37+0.37=0.74$
㉡ $0.37\times2=0.74$
㉢ $\frac{37\times2}{100}=\frac{74}{100}=0.74$
㉣ $\frac{37}{10}\times2=\frac{37\times2}{10}=\frac{74}{10}=7.4$

3 예 곱해지는 수가 소수 한 자리 수이므로 분모가 10인 분수로 나타내 계산해야 합니다.」❶
$4.2\times3=\frac{42}{10}\times3=\frac{42\times3}{10}=\frac{126}{10}=12.6$」❷

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

4 곱하는 수인 54가 $\frac{1}{100}$배가 되었으므로 계산 결과인 216도 $\frac{1}{100}$배인 2.16이 됩니다.

5 • $1.4\times5=7$
• $7\times0.28=1.96$

6 • 1.3을 1로 어림하면 $8\times1=8$이므로 8×1.3은 8보다 큽니다.
• 3.9를 4로 어림하면 $2\times4=8$이므로 2×3.9는 8보다 작습니다.
• 2.2를 2로 어림하면 $4\times2=8$이므로 4×2.2는 8보다 큽니다.

7 $5.46\times5=27.3$, $9\times2.67=24.03$
⇨ $27.3>24.03$

8 ㉠ $19\times0.8=15.2$ ㉡ $2.5\times7=17.5$
㉢ $6\times2.13=12.78$ ㉣ $1.34\times9=12.06$
⇨ $\underset{㉡}{17.5}>\underset{㉠}{15.2}>\underset{㉢}{12.78}>\underset{㉣}{12.06}$

9 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.
⇨ (정사각형의 둘레)$=3.7\times4=14.8$(cm)

10 (집에서 우체국까지의 거리)$=2\times0.85=1.7$(km)

11 0.28을 0.3으로 어림하면 $0.3\times9=2.7$이므로 0.28×9는 2.7보다 작습니다.
따라서 밀가루 3 kg으로 식빵 9개를 만들 수 있습니다.

12 $1.29\times6=7.74$
따라서 □<7.74이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7로 모두 7개입니다.

13 • (가영이가 마신 음료수의 양)$=3\times0.25=0.75$(L)
• (찬우가 마신 음료수의 양)$=2\times0.46=0.92$(L)
따라서 $0.75<0.92$이므로 찬우가
$0.92-0.75=0.17$(L) 더 많이 마셨습니다.

개념책 98쪽 개념 5

1 48, 48, 0.48
2 (1) 2, 2, 86, 0.86
(2) (위에서부터) 86, 0.86 / 86, 0.86

개념책 99쪽 기본유형 익히기

1 $3.1\times1.9=\frac{31}{10}\times\frac{19}{10}=\frac{31\times19}{100}$
$=\frac{589}{100}=5.89$
2 (1) 0.16 (2) 1.5 (3) 1.17 (4) 14.25
3 (1) 0.21 (2) 1.92
4 $1.5\times0.3=0.45$(또는 1.5×0.3) / 0.45 kg

2 (3) $0.9\times1.3=\frac{9}{10}\times\frac{13}{10}=\frac{9\times13}{100}=\frac{117}{100}=1.17$
(4) $5.7\times2.5=\frac{57}{10}\times\frac{25}{10}=\frac{57\times25}{100}$
$=\frac{1425}{100}=14.25$

3 (1) $0.3\times0.7=0.21$
(2) $2.4\times0.8=1.92$

4 (전체 설탕의 양)$\times0.3=1.5\times0.3=0.45$(kg)

개념책 100쪽 개념 6

1 0.096, 0.288
2 (1) 41, 41, 7093, 7.093
(2) (위에서부터) 7093, 7.093 / 7093, 7.093

개념책 101쪽 기본유형 익히기

1 $1.7\times3.61=\frac{17}{10}\times\frac{361}{100}=\frac{17\times361}{1000}$
$=\frac{6137}{1000}=6.137$
2 (1) 0.091 (2) 0.624 (3) 2.225 (4) 10.53
3 (1) 0.558 (2) 1.862
4 $1.6\times1.15=1.84$(또는 1.6×1.15) / 1.84 m

2 (3) $8.9\times0.25=\frac{89}{10}\times\frac{25}{100}=\frac{89\times25}{1000}$
$=\frac{2225}{1000}=2.225$
(4) $4.05\times2.6=\frac{405}{100}\times\frac{26}{10}=\frac{405\times26}{1000}$
$=\frac{10530}{1000}=10.53$

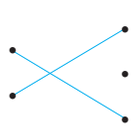
3 (1) $0.62\times0.9=0.558$
(2) $3.8\times0.49=1.862$

4 (수호의 키)$\times1.15=1.6\times1.15=1.84$(m)

개념책 102쪽 개념 7

1 (1) 28.5, 285, 2850 / 오른쪽
(2) 39, 3.9, 0.39 / 왼쪽

개념책 103쪽 기본유형 익히기

1 ㉡
2 (1) 34.08 (2) 3.408
3

4 $0.795\times100=79.5$(또는 0.795×100) / 79.5 kg

1 곱하는 수가 0.01이므로 674에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮깁니다. ⇨ $674\times0.01=6.74$

2 (1) 21.3과 1.6은 213과 16에서 소수점이 왼쪽으로 각각 한 자리씩 옮겨졌으므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 34.08이 됩니다.
(2) 21.3은 213에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 0.16은 16에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 3.408이 됩니다.

3 곱해지는 수 또는 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$배 될 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.
$14.6\times39=569.4$, $1.46\times3.9=5.694$

4 (음료수 한 병의 무게)×(병의 수)
$=0.795\times100=79.5$(kg)

개념책 104~105쪽 연산 PLUS

1 0.12	**2** 0.024	**3** 1.28
4 0.418	**5** 0.663	**6** 2.52
7 0.72	**8** 9.86	**9** 4.554
10 0.15	**11** 1.314	**12** 1.8
13 0.26	**14** 0.06	**15** 0.36
16 0.48	**17** 0.098	**18** 1.215
19 2.168	**20** 2.21	**21** 3.28
22 4.05	**23** 6.736	**24** 4.182

개념책 106~107쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $1\square2\square6\cdot3\square6$ (2) $1\square2\cdot6\square3\square6$

2 (1) 0.56 (2) 8.85

3

4 ( ) (○) ( )

5 3.56

6 풀이 참조

7 >

8 연지

9 15.552 cm^2

10 0.75 / 7.5 / 75

11 14

12 ㉡

13 2.5, 0.2 또는 0.25, 2

14 6.3 km

1 (1) 16.2와 7.8은 162와 78에서 소수점이 왼쪽으로 각각 한 자리씩 옮겨졌으므로 16.2×7.8은 12636에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 126.36입니다.

(2) 1.62는 162에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 7.8은 78에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 1.62×7.8은 12636에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 12.636입니다.

3 $37\times26=962$이므로
$3.7\times2.6=9.62$, $0.37\times2.6=0.962$,
$3.7\times0.26=0.962$, $37\times0.26=9.62$입니다.

4 0.6×0.52를 0.6과 0.5의 곱으로 어림하면 0.3입니다. 따라서 0.6×0.52의 계산 결과는 0.3보다 조금 큰 값인 0.312입니다.

5 가장 큰 수: 8.9, 가장 작은 수: 0.4
⇨ $8.9\times0.4=3.56$

6 예 $6\times13=78$이고, 0.6은 6의 $\frac{1}{10}$배, 1.3은 13의 $\frac{1}{10}$배이므로 계산 결과는 78의 $\frac{1}{100}$배인 0.78이 되어야 합니다.」❶

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times\ 1.3 \\ \hline 0.7\ 8 \end{array}$」❷$$

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

7 $1.52\times0.8=1.216$, $0.4\times2.93=1.172$
⇨ $1.216>1.172$

8 • 연지: $10\times7.4=74$
• 승환: $740\times0.001=0.74$
• 혜주: $0.074\times10=0.74$
따라서 계산 결과가 다른 사람은 연지입니다.

9 (평행사변형의 넓이)$=4.32\times3.6=15.552$(cm^2)

10 • 0.075×10은 소수점이 오른쪽으로 한 자리 옮겨진 0.75입니다.
• 0.075×100은 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨진 7.5입니다.
• 0.075×1000은 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨진 75입니다.

11 $6.4\times2.1=13.44$
따라서 $13.44<\square$이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 14입니다.

12 ㉠ 1970은 197에서 0이 1개 늘어났고, 689.5는 6895에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 □는 35에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 0.35입니다.

㉡ 350은 35에서 0이 1개 늘어났고, 68.95는 6895에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 □는 197에서 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨진 0.197입니다.

㉢ 1.97은 197에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 6.895는 6895에서 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨졌으므로 □는 35에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 3.5입니다.

따라서 □ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

13 0.25×0.2는 0.05여야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 눌러서 0.5가 나왔으므로 태하가 계산기에 누른 두 수는 2.5와 0.2 또는 0.25와 2입니다.

14 1시간 30분$=1\frac{30}{60}$시간$=1\frac{1}{2}$시간$=1.5$시간

⇨ (태우가 걸은 거리)$=4.2\times1.5=6.3$(km)

개념책 108~109쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 8.6 ❷ 1.4 ❸ 12.04
2 24.25
3 ❶ 8.5 ❷ 13.6 ❸ 115.6
4 161.28 m^2
5 ❶ 0.96 ❷ 0.8 ❸ 0.128
6 0.315
7 ❶ 커야 ❷ 6, 3, 1, 18.6
8 2, 4, 7, 9.4

1 비법

㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 각각 한 자리 수이고
$0<㉠<㉡<㉢<㉣$일 때
- 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수 □.□: ㉣.㉢
- 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수 □.□: ㉠.㉡

❶, ❷ $1<4<6<8$
- 가장 큰 소수 한 자리 수: 8.6
- 가장 작은 소수 한 자리 수: 1.4

❸ $8.6\times1.4=12.04$

2 $2<5<7<9$
- 가장 큰 소수 한 자리 수: 9.7
- 가장 작은 소수 한 자리 수: 2.5

⇨ $9.7\times2.5=24.25$

3 ❶ (새로운 직사각형의 가로)$=5\times1.7=8.5$(m)
❷ (새로운 직사각형의 세로)$=8\times1.7=13.6$(m)
❸ (새로운 직사각형의 넓이)
$=8.5\times13.6=115.6$(m^2)

4 • (새로운 직사각형의 가로)$=7\times2.4=16.8$(m)
• (새로운 직사각형의 세로)$=4\times2.4=9.6$(m)
⇨ (새로운 직사각형의 넓이)
$=16.8\times9.6=161.28$(m^2)

5 ❷ ■$+0.16=0.96$ ⇨ ■$=0.96-0.16=0.8$
❸ $0.8\times0.16=0.128$

6 어떤 소수를 □라 하면 □$-0.5=0.13$에서
□$=0.13+0.5=0.63$입니다.
따라서 바르게 계산하면 $0.63\times0.5=0.315$입니다.

7 비법 곱이 가장 큰 (자연수)×(소수 한 자리 수)

㉠×㉡.㉢의 곱이 가장 크려면 가장 큰 수를 ㉠에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 큰 수를 ㉡, ㉢에 차례대로 써야 합니다.

❷ $1<3<6$이므로 자연수는 6, 소수 한 자리 수는 3.1입니다. ⇨ $6\times3.1=18.6$

8 비법 곱이 가장 작은 (자연수)×(소수 한 자리 수)

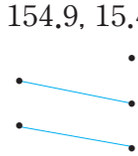
㉠×㉡.㉢의 곱이 가장 작으려면 가장 작은 수를 ㉠에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 작은 수를 ㉡, ㉢에 차례대로 써야 합니다.

$2<4<7$이므로 자연수는 2, 소수 한 자리 수는 4.7입니다. ⇨ $2\times4.7=9.4$

개념책 110~112쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 9, 9, 54, 5.4
2 992, 9.92
3 12.8
4 154.9, 15.49, 1.549
5 0.252
6



7 3.36, 16.8
8 ㉡
9 <
10 ㉠, ㉢, ㉡
11 5.2 km
12 0.448 kg
13 36 cm^2
14 ㉡
15 11.25 L
16 은지, 2 mL
17 0.162
18 풀이 참조
19 38.29 m
20 8.88

6 • 2.7과 4.9는 27과 49에서 소수점이 왼쪽으로 각각 한 자리씩 옮겨졌으므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 13.23이 됩니다.
• 0.27은 27에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 4.9는 49에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 1.323이 됩니다.

7 • $0.42\times8=3.36$
• $3.36\times5=16.8$

8 ㉠ 0.48을 0.5로 어림하면 $4\times0.5=2$이므로 4×0.48은 2보다 작습니다.
㉡ 5의 0.5배는 5의 반인 2.5이므로 2보다 큽니다.
㉢ 0.95를 1로 어림하면 $2\times1=2$이므로 2×0.95는 2보다 작습니다.

9 $4.8\times3.2=15.36$, $1.64\times9.5=15.58$
⇨ $15.36<15.58$

10 ㉠ $1.47\times9=13.23$
㉡ $5\times3.16=15.8$
㉢ $2.75\times5=13.75$
⇨ $\underset{㉠}{13.23}<\underset{㉢}{13.75}<\underset{㉡}{15.8}$

11 (도서관에서 병원까지의 거리)$=4\times1.3=5.2$(km)

12 (철근 0.8 m의 무게)$=0.56\times0.8=0.448$(kg)

13 (사다리꼴의 넓이)$=(5.9+8.5)\times5\div2=36$(cm^2)

14 ㉠ 2.49는 249에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 3.486은 3486에서 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨졌으므로 □는 14에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 1.4입니다.
㉡ 1.4는 14에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 34.86은 3486에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 □는 249에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 24.9입니다.
㉢ 140은 14에서 0이 1개 늘어났고, 348.6은 3486에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 □는 249에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 2.49입니다.
따라서 □ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

15 2분 30초$=2\frac{30}{60}$분$=2\frac{1}{2}$분$=2.5$분
⇨ (받을 수 있는 물의 양)$=4.5\times2.5=11.25$(L)

16 • (은지가 마신 우유의 양)$=180\times0.6=108$(mL)
• (동욱이가 마신 우유의 양)$=200\times0.53=106$(mL)
따라서 $108>106$이므로
은지가 $108-106=2$(mL) 더 많이 마셨습니다.

17 어떤 소수를 □라 하면 □$+0.6=0.87$에서
□$=0.87-0.6=0.27$입니다.
따라서 바르게 계산하면 $0.27\times0.6=0.162$입니다.

18 $2.53\times3.1=7\square8\square4\square3$」❶
예 2.53×3.1을 2.5와 3의 곱으로 어림하면 $2.5\times3=7.5$이므로 2.53×3.1의 계산 결과는 7.5보다 조금 더 클 것입니다.」❷

채점 기준	
❶ 어림하여 □ 안에 알맞게 소수점 찍기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

19 예 서희가 장난감을 만드는 데 사용한 철사는 $54.7\times0.3=16.41$(m)입니다.」❶
따라서 사용하고 남은 철사는 $54.7-16.41=38.29$(m)입니다.」❷

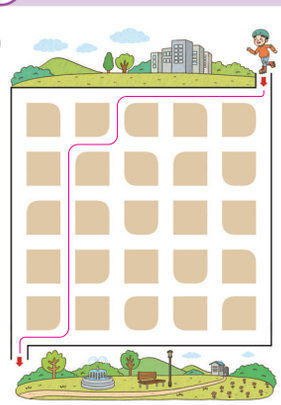
채점 기준	
❶ 장난감을 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기	3점
❷ 사용하고 남은 철사의 길이 구하기	2점

20 예 $1<2<4<7$이므로 가장 큰 소수 한 자리 수는 7.4이고, 가장 작은 소수 한 자리 수는 1.2입니다.」❶
따라서 두 소수의 곱은 $7.4\times1.2=8.88$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수와 가장 작은 소수 한 자리 수 각각 구하기	2점
❷ 두 소수의 곱 구하기	3점

개념책 113쪽

예



5. 직육면체

개념책 116쪽 개념 1

1 (1) 가, 다, 마 / 나, 라 (2) 직육면체
2 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

개념책 117쪽 기본유형 익히기

1 나, 라, 마 **2** 6 / 12 / 8
3 다
4 (1) ○ (2) × (3) × (4) ○

1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라, 마입니다.

2 • 면: 선분으로 둘러싸인 부분으로 6개입니다.
• 모서리: 면과 면이 만나는 선분으로 12개입니다.
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점으로 8개입니다.

3 직육면체는 면의 모양이 모두 직사각형이므로 면이 될 수 있는 도형을 찾으면 다입니다.

4 (2) 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.
(3) 직육면체는 면의 크기가 모두 같지는 않습니다.

개념책 118쪽 개념 2

1 (1) 다, 마 / 가, 나, 라 (2) 정육면체

개념책 119쪽 기본유형 익히기

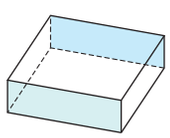
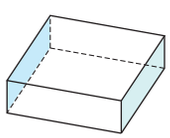
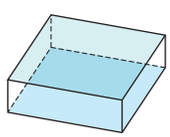
1 나, 마 **2** 6 / 12 / 8
3 가, 다
4 (1) ○ (2) ○ (3) × (4) ×

1 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 마입니다.

3 정육면체는 면의 모양이 모두 정사각형이므로 면이 될 수 있는 도형을 찾으면 가, 다입니다.

4 (3) 정육면체의 꼭짓점은 8개입니다.
(4) 정육면체는 직육면체와 면의 수가 같습니다.

개념책 120쪽 개념 3

1 (1)  (2) 
(3) 
2 (○) ( ) (○)

1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾아 색칠합니다.

2 색칠한 면과 만나는 면은 수직인 면이고, 만나지 않는 면은 평행한 면입니다.

개념책 121쪽 기본유형 익히기

1 면 ㄱㅁㅇㄹ
2 (○)
(○)
( )
(○)
(○)
3 3쌍
4 면 ㄱㄴㄷㄹ / 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅁㅇㄹ, 면 ㄴㅂㅁㄱ

1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 ㄱㅁㅇㄹ입니다.

2 면 ㄴㅂㅁㄱ과 수직인 면은 면 ㄴㅂㅁㄱ과 평행한 면인 면 ㄷㅅㅇㄹ을 제외한 나머지 4개의 면입니다.

3 직육면체에서 마주 보고 있는 면은 서로 평행하고 모두 3쌍입니다.

4 면 ㅁㅂㅅㅇ과 평행한 면이 다른 밑면이고,
면 ㅁㅂㅅㅇ과 수직인 면이 옆면입니다.
옆면을 찾아 쓸 때 면의 순서는 바뀌어도 상관없습니다.

개념책 122~123쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나, 라, 바
2 나, 라
3 9
4 4개
5 ㉣
6 풀이 참조
7 26개
8 ㉣
9 5 cm
10 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㅁㅂㅅㅇ
11 60 cm
12 28 cm

1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라, 바입니다.

2 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라입니다.

3 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

4 면 ㅁㅂㅅㅇ과 수직인 면은 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅁㅇㄹ, 면 ㄴㅂㅁㄱ으로 모두 4개입니다.

5 ㉣ 직육면체에서 한 밑면에 대한 옆면은 4개입니다.

6 직육면체가 아닙니다.」❶
예 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 사다리꼴 4개와 직사각형 2개로 둘러싸여 있습니다.」❷

채점 기준
❶ 직육면체인지 아닌지 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 • 직육면체의 면의 수: 6개
• 직육면체의 모서리의 수: 12개
• 직육면체의 꼭짓점의 수: 8개
⇨ (면, 모서리, 꼭짓점의 수의 합)
$=6+12+8=26$(개)

8 ㉠ 면 ㄱㄴㄷㄹ과 면 ㄷㅅㅇㄹ은 서로 수직입니다.
㉡ 면 ㄴㅂㅁㄱ과 면 ㄴㅂㅅㄷ은 서로 수직입니다.
㉢ 면 ㄴㅂㅅㄷ과 면 ㄱㅁㅇㄹ은 서로 평행합니다.
㉣ 면 ㅁㅂㅅㅇ과 면 ㄴㅂㅁㄱ은 서로 수직입니다.
따라서 두 면 사이의 관계가 다른 것은 ㉢입니다.

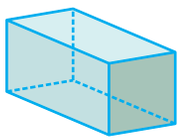
9 직육면체를 잘라 가장 큰 정육면체를 만들려면 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
⇨ 가장 짧은 모서리의 길이는 5 cm이므로 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 5 cm입니다.

10 • 면 ㄴㅂㅅㄷ과 수직인 면:
면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄴㅂㅁㄱ
• 면 ㄴㅂㅁㄱ과 수직인 면:
면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄱㅁㅇㄹ
따라서 색칠한 두 면과 동시에 수직인 면은
면 ㄱㄴㄷㄹ과 면 ㅁㅂㅅㅇ입니다.

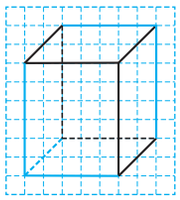
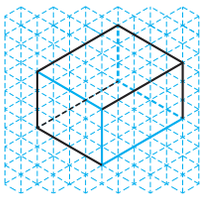
11 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
⇨ (주사위의 모든 모서리의 길이의 합)
$=5\times12=60$(cm)

12 면 ㄱㅁㅇㄹ과 평행한 면은 면 ㄴㅂㅅㄷ이고, 면 ㄱㅁㅇㄹ과 모서리의 길이가 같습니다.
⇨ (평행한 면의 모서리의 길이의 합)
$=(8+6)\times2=28$(cm)

개념책 124쪽 개념 4

1 (1)  (2) 겨냥도
2 3, 3 / 9, 3 / 7, 1

개념책 125쪽 기본유형 익히기

1 ( ) ( ) (○) ( )
2 모서리 ㄱㄹ, 모서리 ㄹㅇ
3 3, 3, 7
4 (1)  (2) 

1 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾습니다.

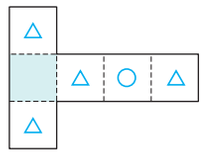
2 모서리 ㄱㄹ은 보이는 모서리이므로 실선으로 그려야 하고, 모서리 ㄹㅇ은 보이지 않는 모서리이므로 점선으로 그려야 합니다.

4 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

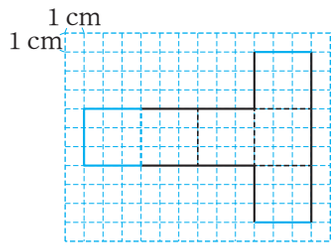
개념책

개념책 126쪽 개념 5

1



2



1 색칠한 면과 평행한 면은 정육면체에서 서로 마주 보고 있는 면이고, 색칠한 면과 수직인 면은 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면입니다.

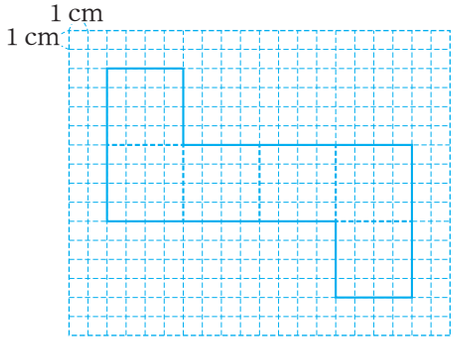
2 모든 면의 모양과 크기가 같도록 잘린 모서리는 실선으로, 잘리지 않은 모서리는 점선으로 그립니다.

개념책 127쪽 기본유형 익히기

1 ( ) (○)

2 (1) 점 ㅍ, 점 ㅈ (2) 선분 ㅂㅁ

3 예



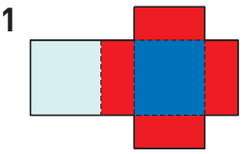
1 왼쪽 전개도는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.

2 (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄱ은 점 ㅍ, 점 ㅈ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
(2) 전개도를 접었을 때 선분 ㄴㄷ은 선분 ㅂㅁ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

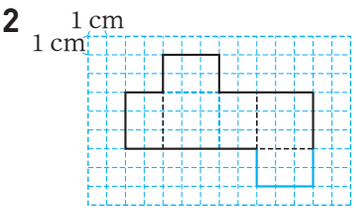
3 정사각형 모양의 면이 6개이며 모든 모서리의 길이가 같고, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없게 그립니다.

개념책 128쪽 개념 6

1



2



1 색칠한 면과 평행한 면은 직육면체에서 서로 마주 보고 있는 면이고, 색칠한 면과 수직인 면은 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면입니다.

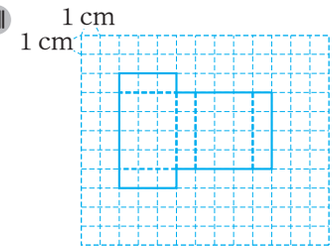
2 잘린 모서리는 실선으로, 잘리지 않은 모서리는 점선으로 그립니다.
이때 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 같게 그립니다.

개념책 129쪽 기본유형 익히기

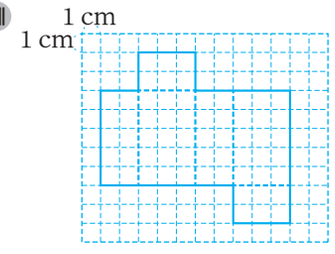
1 (○) ( )

2 (1) 점 ㄷ (2) 선분 ㅎㅍ

3 (1) 예



(2) 예



1 오른쪽 전개도는 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다르므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

2 (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄱ은 점 ㄷ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
(2) 전개도를 접었을 때 선분 ㄹㅁ은 선분 ㅎㅍ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

3 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 서로 마주 보고 있는 면이 합동이고, 겹치는 선분의 길이가 같게 그립니다.

개념책 130~131쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 점 ㅊ, 점 ㅎ

2 선분 ㅈㅊ / 선분 ㅇㅅ

3 ( ) ( ) (×)

4 (위에서부터) 7, 9, 4

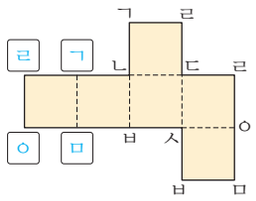
5 ㉡, ㉢, ㉠

6 풀이 참조

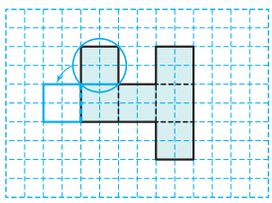
7 6 cm

8 25 cm

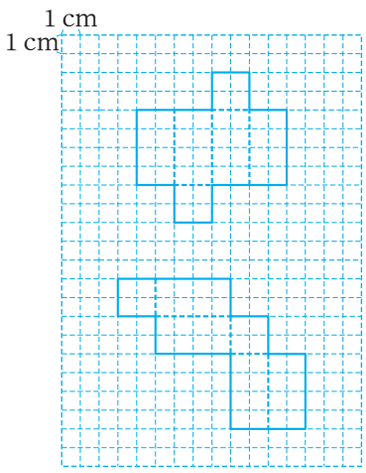
9



10 예



11 예



1 전개도를 접었을 때 점 ㅌ은 점 ㅊ, 점 ㅎ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

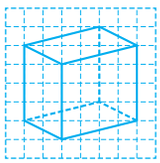
2 • 전개도를 접었을 때 선분 ㄱㅎ은 선분 ㅈㅊ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.
• 전개도를 접었을 때 선분 ㄹㅁ은 선분 ㅇㅅ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

3 세 번째 전개도는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.

4 직육면체의 어느 모서리를 잘라서 펼친 것인지 알아봅니다.

5 ㉠ 직육면체에서 보이는 면의 수는 3개입니다.
㉡ 직육면체에서 보이는 모서리의 수는 9개입니다.
㉢ 직육면체에서 보이는 꼭짓점의 수는 7개입니다.
⇨ 9 > 7 > 3
㉡ ㉢ ㉠

6 예 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 하는데 실선으로 그렸습니다.」❶



」❷

채점 기준
❶ 겨냥도를 잘못 그린 이유 쓰기
❷ 바르게 그리기

7 전개도를 접었을 때 선분 ㅈㅊ은 선분 ㅋㅊ과 겹치는 선분이므로 길이가 같고, 선분 ㅋㅊ은 선분 ㄴㄷ과 마주 보는 선분이므로 길이가 같습니다.

8 보이지 않는 모서리는 길이가 11 cm, 9 cm, 5 cm인 모서리가 1개씩 있습니다.
⇨ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= 11 + 9 + 5 = 25(cm)

9 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

10 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 없어야 합니다.

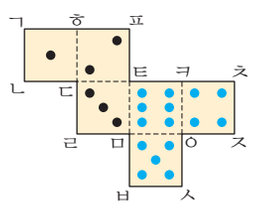
개념책 132~133쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 8 ❷ 24

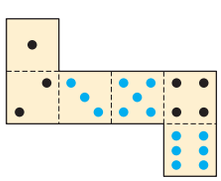
2 33 cm

3 ❶ 면 ㅌㅁㅇㅋ / 면 ㅁㅂㅅㅇ / 면 ㅋㅇㅈㅊ

❷



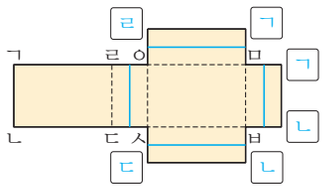
4



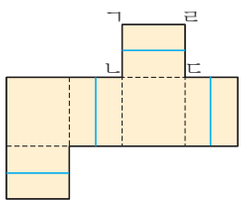
5 ❶ 3 ❷ 4 ❸ 14

6 22 cm

7 ❶, ❷



8

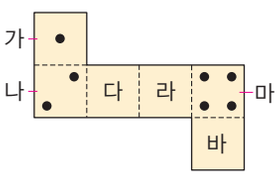


1 ❶ (정육면체의 한 모서리의 길이)
$=96\div12=8$(cm)
❷ 보이지 않는 모서리는 3개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $8\times3=24$(cm)입니다.

2 (정육면체의 한 모서리의 길이)
$=132\div12=11$(cm)
⇨ 보이지 않는 모서리는 3개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $11\times3=33$(cm)입니다.

3 ❷ • 면 ㅌㅁㅇㅋ: $7-1=6$
• 면 ㅁㅂㅅㅇ: $7-2=5$
• 면 ㅋㅇㅈㅊ: $7-3=4$

4

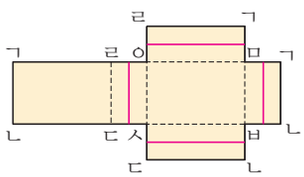


서로 평행한 면을 찾아 마주 보는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 주사위의 눈을 알맞게 그립니다.
• 면 가와 평행한 면: 면 바($7-1=6$)
• 면 나와 평행한 면: 면 라($7-2=5$)
• 면 마와 평행한 면: 면 다($7-4=3$)

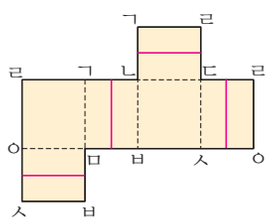
5 ❶ (선분 ㄷㄴ)=(선분 ㅍㅌ)=3 cm
❷ (선분 ㄴㅍ)=(선분 ㅌㅋ)=4 cm
❸ (선분 ㄷㅋ)
=(선분 ㄷㄴ)+(선분 ㄴㅍ)+(선분 ㅍㅌ)
+(선분 ㅌㅋ)
$=3+4+3+4=14$(cm)

6 • (선분 ㄱㅌ)=(선분 ㅋㅊ)=7 cm
• (선분 ㅌㅋ)=(선분 ㅊㅈ)=4 cm
⇨ (선분 ㄱㅈ)
=(선분 ㄱㅌ)+(선분 ㅌㅋ)+(선분 ㅋㅊ)
+(선분 ㅊㅈ)
$=7+4+7+4=22$(cm)

7 ❶ 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.
❷ 면 ㄱㄴㄷㄹ과 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그립니다.



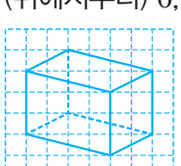
8 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다. 면 ㄴㅂㅅㄷ과 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그립니다.



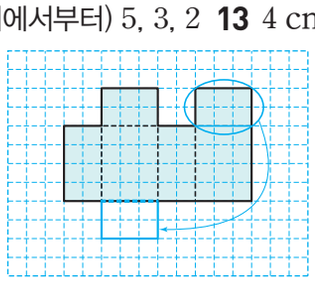
개념책 134~136쪽 단원 마무리

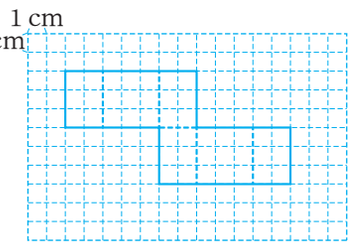
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리
2 가, 다, 라 **3** 라
4 (위에서부터) 6, 6 / 12, 12 / 8, 8
5

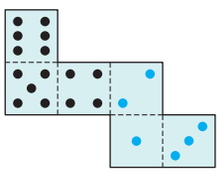


6 면 ㄴㅂㅁㄱ
7 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄱㅁㅇㄹ
8 면 라 **9** 면 나, 면 라
10 점 ㅈ **11** 선분 ㅍㅌ
12 (위에서부터) 5, 3, 2 **13** 4 cm
14 예



15 예


16 20 cm

17


18 풀이 참조

19 ㉡

20 21 cm

4 직육면체와 정육면체는 면 6개, 모서리 12개, 꼭짓점 8개로 각각의 수가 같습니다.

5 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

6 면 ㄷㅅㅇㄹ과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 ㄴㅂㅁㄱ입니다.

7 면 ㄷㅅㅇㄹ과 수직인 면은 면 ㄷㅅㅇㄹ과 평행한 면인 면 ㄴㅂㅁㄱ을 제외한 나머지 4개의 면입니다.

8 전개도를 접었을 때 면 나와 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 라입니다.

9 • 면 가와 수직인 면: 면 나, 면 다, 면 라, 면 마
• 면 마와 수직인 면: 면 가, 면 나, 면 라, 면 바
따라서 면 가와 면 마에 동시에 수직인 면은 면 나와 면 라입니다.

10 전개도를 접었을 때 점 ㅅ은 점 ㅈ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

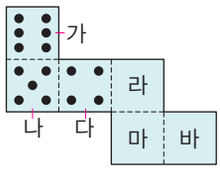
11 전개도를 접었을 때 선분 ㅁㅂ은 선분 ㅍㅌ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

12 직육면체의 어느 모서리를 잘라서 펼친 것인지 알아봅니다.

13 직육면체를 잘라 가장 큰 정육면체를 만들려면 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
⇨ 가장 짧은 모서리의 길이는 4 cm이므로 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 4 cm입니다.

15 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 서로 마주 보고 있는 면이 합동이고, 겹치는 선분의 길이가 같게 그립니다.

16 면 ㅁㅂㅅㅇ과 평행한 면은 면 ㄱㄴㄷㄹ이고, 면 ㅁㅂㅅㅇ과 모서리의 길이가 같습니다.
⇨ (평행한 면의 모서리의 길이의 합)
$=(4+6)\times 2=20(\text{cm})$

17


서로 평행한 면을 찾아 마주 보는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 주사위의 눈을 알맞게 그립니다.
• 면 가와 평행한 면: 면 마($7-6=1$)
• 면 나와 평행한 면: 면 라($7-5=2$)
• 면 다와 평행한 면: 면 바($7-4=3$)

18 예 전개도를 접었을 때 서로 마주 보고 있는 면이 합동이 아닙니다.」❶

채점 기준	
❶ 전개도를 잘못 그린 이유 쓰기	5점

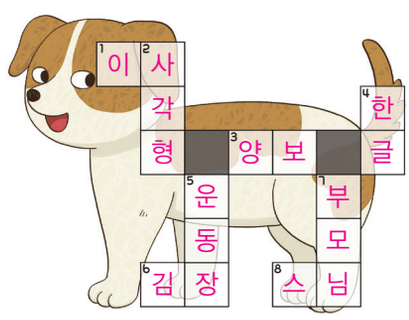
19 예 ㉠ 보이지 않는 모서리의 수는 3개이고,
㉡ 보이지 않는 꼭짓점의 수는 1개입니다.」❶
따라서 $3>1$이므로 개수가 더 적은 것은 ㉡입니다.」❷

채점 기준	
❶ ㉠과 ㉡의 개수 각각 구하기	3점
❷ 개수가 더 적은 것의 기호 쓰기	2점

20 예 정육면체의 한 모서리의 길이는 $84\div 12=7(\text{cm})$입니다.」❶
따라서 보이지 않는 모서리는 3개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $7\times 3=21(\text{cm})$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점
❷ 보이지 않는 모서리의 길이의 합 구하기	2점

개념책 137쪽



6. 평균과 가능성

개념책 140쪽 개념 1

1 (1) 고르게 한 수

(2) 회별 넣은 화살 수

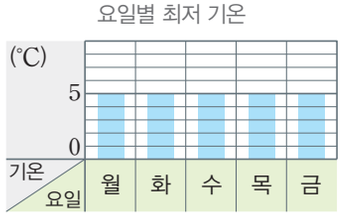
화살 수(개) \ 회	1회	2회	3회	4회	5회
5					
4					
3	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	○

(3) 3개

개념책 141쪽 기본유형 익히기

1 (1) ( ) (2) 23명
( )
(○)

2 요일별 최저 기온 / 5



1 (1) 각 반의 학생 수 중에서 가장 작은 수나 가장 많이 나온 수는 한 반당 학생이 몇 명쯤 있는지 알기 어렵습니다.

(2) 1반에서 3반으로 1명, 4반에서 3반으로 1명 옮기면 학생 수가 모두 23명으로 고르게 됩니다.
따라서 현호네 학교 5학년의 반별 학생 수의 평균은 23명입니다.

2 막대의 길이를 고르게 하면 5, 5, 5, 5, 5로 나타낼 수 있으므로 지난주 요일별 최저 기온의 평균은 5 ℃입니다.

개념책 142쪽 개념 2

1 (1) 28 (2) 28, 7 (3) 7개

개념책 143쪽 기본유형 익히기

1 220, 220, 630, 210
2 33 m
3 (1) 16개 (2) 2상자
4 50분

1 $(190+220+220)\div3=630\div3=210$(g)

2 $(34+32+31+35)\div4=132\div4=33$(m)

3 (1) $(14+16+17+15+18)\div5=80\div5=16$(개)
(2) 클립이 16개보다 더 많이 들어 있는 상자는 17개 들어 있는 상자와 18개 들어 있는 상자이므로 모두 2상자입니다.

4 $(40+50+45+55+60+55+45)\div7$
$=350\div7=50$(분)

개념책 144쪽 개념 3

1 (1) 40, 8 / 42, 7 / 36, 9 (2) ㉡
2 (1) 4, 60 (2) 60, 14, 13

개념책 145쪽 기본유형 익히기

1 (1) 9, 8, 12, 11 (2) ㉡ 모둠
2 9명
3 3개

1 (1) • (㉮ 모둠의 평균)$=36\div4=9$(개)
• (㉯ 모둠의 평균)$=40\div5=8$(개)
• (㉰ 모둠의 평균)$=60\div5=12$(개)
• (㉱ 모둠의 평균)$=66\div6=11$(개)
(2) $12>11>9>8$이므로 모둠별 턱걸이 기록의 평균이 가장 좋은 모둠은 ㉰ 모둠입니다.

2 (동생이 있는 학생 수의 합)$=9\times5=45$(명)
⇨ (4반 학생 중 동생이 있는 학생 수)
$=45-(8+10+11+7)=9$(명)

3 (6명이 준 별 점수의 합)$=3\times6=18$(개)
⇨ (예준이가 준 별 점수)
$=18-(5+2+3+4+1)=3$(개)

개념책 146~147쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 월별 독서한 책 수 / 5권

월	독서한 책 수
1월	
2월	
3월	
4월	

1권

2 (1) 22 (2) 22 ℃

3 126명

4 41 kg

5 1050분

6 풀이 참조

7 7개 / 8개

8 은수

9 현우

10 3명

11 146 cm

12 90점

1 책 그림을 옮기면 한 줄에 5개씩 들어가므로 한 달 평균 독서한 책 수는 5권입니다.

2 (1) 21, 23, 20, 24, 22를 (21, 23), (20, 24), 22로 수를 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 22입니다.

3 $(126+135+162+110+97)\div5$
$=630\div5=126$(명)

4 (지우네 모둠 전체의 몸무게의 합)
$=44\times3=132$(kg)
⇨ (희재의 몸무게)$=132-(42+49)=41$(kg)

5 6월은 30일까지 있으므로 6월에 텔레비전을 시청한 시간은 모두 $35\times30=1050$(분)입니다.
참고 (평균)=(자료의 값을 모두 더한 수)÷(자료의 수)
⇨ (자료의 값을 모두 더한 수)=(평균)×(자료의 수)

6 ❶ 방법 1 예 34, 35, 36, 39를 고르게 하면 36이므로 명진이네 모둠 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36개입니다.
❷ 방법 2 예 $(34+35+36+39)\div4$
$=144\div4=36$(개)이므로 명진이네 모둠 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36개입니다.

7 • (경서의 농구공 넣기 기록의 평균)
$=(7+9+8+5+6)\div5=35\div5=7$(개)
• (현우의 농구공 넣기 기록의 평균)
$=(9+4+10+9)\div4=32\div4=8$(개)

8 경서와 현우의 농구공 넣기 기록의 횟수가 각각 5회와 4회로 서로 다르기 때문에 기록의 합만으로는 누구의 기록이 더 좋은지 알 수 없습니다.
따라서 잘못 말한 사람은 은수입니다.

9 농구공 넣기 기록의 평균이 $7<8$이므로 현우의 기록이 더 좋다고 할 수 있습니다.

10 (멀리뛰기 기록의 평균)
$=(99+115+121+103+132)\div5$
$=570\div5=114$(cm)
따라서 평균보다 기록이 좋은 학생은 선호, 진주, 동진으로 모두 3명입니다.

11 모둠 학생은 모두 $4+1=5$(명)이 되었습니다.
⇨ (키의 평균)
$=(145+151+149+143+142)\div5$
$=730\div5=146$(cm)

12 평균이 90점 이상이 되려면 1회부터 5회까지 수학 점수의 합이 $90\times5=450$(점) 이상이 되어야 합니다.
따라서 민호가 예선을 통과하려면 5회에 적어도
$450-(88+92+84+96)=90$(점)을 받아야 합니다.

개념책 148쪽 개념 4

1 (1)

○		
	○	
		○

(2) ㉠, ㉡, ㉢

1 (1) ㉠ 해는 동쪽에서 뜨므로 내일 아침에 해가 서쪽에서 뜰 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉡ 100원짜리 동전을 던지면 숫자 면이나 그림면이 나올 수 있으므로 그림면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
㉢ $1+1=2$이므로 계산기에서 '1+1='를 누르면 2가 나올 가능성은 '확실하다'입니다.

개념책 149쪽 기본유형 익히기

1 (1) 민지 (2) 정국 (3) 선우
(4) 민지, 세호, 선우, 원영, 정국

2 불가능하다

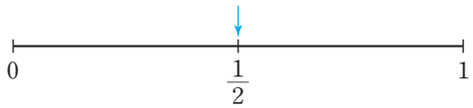
개념책

1 • 민지: 오늘이 월요일이므로 내일이 화요일일 가능성은 '확실하다'입니다.
• 선우: 전학 오는 학생은 남학생이거나 여학생이므로 남학생일 가능성은 '반반이다'입니다.
• 원영: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 눈의 수가 1이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
• 정국: 공룡은 멸종 동물이므로 살아 있는 공룡이 우리 교실에 나타날 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 세호: 옆 교실에 친구들이 있을 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 학생의 이름을 쓰면 민지, 세호, 선우, 원영, 정국입니다.

2 상자 안에는 노란색 구슬이 없으므로 노란색 구슬을 꺼낼 가능성은 '불가능하다'입니다.

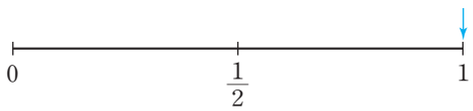
개념책 150쪽 개념 5

1 확실하다 / 1
2 (1) 반반이다
(2)

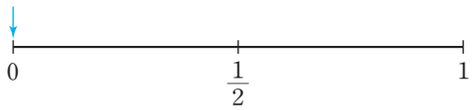


개념책 151쪽 기본유형 익히기

1 (1)



(2)



2 $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{2}$
3 (1) 불가능하다 (2) 0

1 (1) 회전판 ㉮에는 빨간색만 있으므로 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '확실하다'이고, 수로 나타내면 1입니다.
(2) 회전판 ㉯에는 초록색이 없으므로 화살이 초록색에 멈출 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 나타내면 0입니다.

2 흰색 탁구공과 주황색 탁구공이 각각 1개씩 있으므로 꺼낸 탁구공이 흰색 탁구공일 가능성과 주황색 탁구공일 가능성은 모두 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

3 (1) 0이 쓰인 카드는 없으므로 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.
(2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 나타내면 0입니다.

개념책 152쪽 개념 6

1 (1) 반반이다
(2) ㉯ 회전판

개념책 153쪽 기본유형 익히기

1 반반이다
2

3 ㉡

1 종현이와 수정이의 동전 던지기 결과가 모두 그림면과 숫자 면이 비슷하게 나왔으므로 동전을 던질 때, 그림면이 나올 가능성을 말로 표현하면 '반반이다'입니다.

2 • 왼쪽 표는 빨간색, 파란색, 노란색이 나온 횟수가 모두 비슷하므로 빨간색, 파란색, 노란색 부분이 모두 같은 회전판을 돌렸을 것입니다.
• 오른쪽 표는 파란색이 나온 횟수가 가장 많고, 빨간색과 노란색이 나온 횟수가 비슷하므로 파란색 부분이 가장 넓고, 빨간색과 노란색 부분이 같은 회전판을 돌렸을 것입니다.

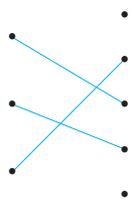
3 ㉡ 주머니에 초록색 크레파스가 가장 많이 들어 있으므로 ㉡ 주머니를 고르는 것이 초록색 크레파스를 꺼낼 가능성이 가장 높습니다.

실전유형 다지기

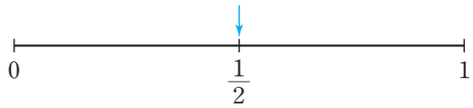
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉣

2



3



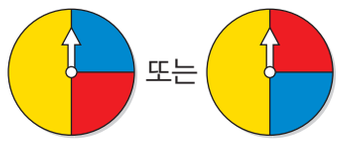
4 (○) ( )　　**5** 1 / 0

6 풀이 참조

7 예 11월 달력에는 날짜가 30일까지 있을 거야.

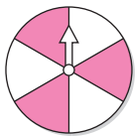
8 $\frac{1}{2}$

9



10 ㉡, ㉢, ㉠, ㉤　　**11** 반반이다 / $\frac{1}{2}$

12 예



1 ㉠ 불가능하다 ㉡ ~아닐 것 같다 ㉢ 확실하다

2 ㉠ 초록색 공과 검은색 공의 수가 같은 주머니에서 꺼낸 공이 초록색 공일 가능성은 '반반이다'입니다.
㉡ 초록색 공이 검은색 공보다 더 많이 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 초록색 공일 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
㉢ 초록색 공이 검은색 공보다 더 적게 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 초록색 공일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

3 파란색과 빨간색이 모두 2칸씩 색칠되어 있으므로 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

4 포도 맛 사탕이 나온 횟수가 훨씬 더 많으므로 포도 맛 사탕이 더 많이 들어 있는 왼쪽 봉지일 가능성이 더 높습니다.

5 • 화요일 다음 날이 수요일일 가능성은 '확실하다'이므로 수로 나타내면 1입니다.
• 당첨 구슬만 들어 있는 상자에서 꽝 구슬을 꺼낼 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 나타내면 0입니다.

6 예 서울의 8월 평균 기온은 0 ℃보다 낮을 것입니다.」❶

채점 기준
❶ 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 생활 주변에서 찾아 쓰기

7 지수: 11월은 30일까지 있으므로 달력에 날짜가 31일까지 있을 가능성은 '불가능하다'입니다.

8 ★ 카드는 6장 중 3장입니다. 따라서 ★ 카드를 뽑을 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

9 • 화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 노란색을 칠합니다.
• 화살이 파란색에 멈출 가능성과 빨간색에 멈출 가능성이 같으므로 넓이가 같은 두 곳에 파란색과 빨간색을 각각 칠합니다.

10 ㉠ 홀수는 1, 5이므로 가능성은 '반반이다'입니다.
㉡ 6은 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉢ 5의 배수는 5이므로 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
㉣ 1보다 큰 수는 5, 2, 8이므로 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

11 수 카드 1장을 뽑을 때, 나올 수 있는 수는 12가지이고 그중에서 7 이상인 경우는 7, 8, 9, 10, 11, 12로 6가지입니다.
따라서 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 7 이상일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

12 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 2의 배수인 경우는 2, 4, 6, 8, 10, 12로 6가지이므로 2의 배수일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.
따라서 회전판 6칸 중에서 절반인 3칸을 분홍색으로 칠합니다.

개념책

개념책 156~157쪽 응용유형 다잡기

1 ❶ 228 ❷ 132 ❸ 36
2 43분
3 ❶ 2, 6 ❷ 흰색
4 검은색 바둑돌
5 ❶

㉡		㉠		㉢

❷ ㉢, ㉠, ㉡
6 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢
7 ❶ 11 ❷ 44 ❸ 12
8 88점

1 ❶ $38\times6=228$(kg)
❷ $33\times4=132$(kg)
❸ $(228+132)\div(6+4)=360\div10=36$(kg)

2 • (남학생의 컴퓨터 사용 시간의 합)
$=40\times5=200$(분)
• (여학생의 컴퓨터 사용 시간의 합)
$=45.5\times6=273$(분)
⇨ (전체 학생의 하루 컴퓨터 사용 시간의 평균)
$=(200+273)\div(5+6)=473\div11=43$(분)

3 ❶ 통에 남아 있는 검은색 바둑돌은 $8-6=2$(개)이고, 흰색 바둑돌은 $8-2=6$(개)입니다.
❷ 통에는 흰색 바둑돌이 더 많이 남아 있으므로 9개째에 바둑돌을 꺼내면 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 더 높습니다.
참고 많이 꺼낸 색깔의 바둑돌이 통에 더 적게 남아 있는 상황이므로 뒤집어서 생각합니다.

4 통에 남아 있는 검은색 바둑돌은 $10-3=7$(개)이고, 흰색 바둑돌은 $10-7=3$(개)입니다.
따라서 통에는 검은색 바둑돌이 더 많이 남아 있으므로 11개째에 바둑돌을 꺼내면 검은색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 더 높습니다.

5 ❶ ㉠ 눈의 수는 홀수 3개, 짝수 3개이므로 눈의 수가 짝수일 가능성은 '반반이다'입니다.
㉡ 눈의 수에 7은 없으므로 눈의 수가 7이 나올 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉢ 눈의 수는 모두 6 이하이므로 눈의 수가 6 이하일 가능성은 '확실하다'입니다.
❷ 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

6 ㉠ 9보다 큰 눈의 수는 없으므로 눈의 수가 9보다 큰 수일 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉡ 4의 약수인 눈의 수는 1, 2, 4이므로 눈의 수가 4의 약수일 가능성은 '반반이다'입니다.
㉢ 눈의 수는 모두 1 이상이므로 눈의 수가 1 이상일 가능성은 '확실하다'입니다.
㉣ 5의 배수인 눈의 수는 5이므로 눈의 수가 5의 배수일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢입니다.

7 ❶ $(13+9+11)\div3=33\div3=11$(초)
❷ 시우와 현주의 기록의 평균이 같으므로 현주의 기록의 평균도 11초입니다.
⇨ (현주의 50 m 달리기 기록의 합)
$=11\times4=44$(초)
❸ $44-(10+8+14)=12$(초)

8 (민서의 국어 점수의 평균)
$=(80+88+96)\div3=264\div3=88$(점)
민서와 지혜의 국어 점수의 평균이 같으므로 지혜의 국어 점수의 평균도 88점입니다.
⇨ (지혜의 국어 점수의 합)$=88\times4=352$(점)
따라서 지혜의 4회 국어 점수는
$352-(92+72+100)=88$(점)입니다.

개념책 158~160쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

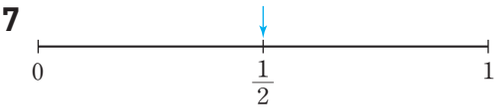
1 130 m **2** 26 m
3

				○

4

	○			

5 60분 **6** ( ) (○)
7



8 960문제 **9** 다, 나, 가
10 불가능하다 / 0 **11** 수호네 모둠
12 꽝 제비 **13** 나 상자

14 2장

15

16 32살

17 흰색 바둑돌

18 50

19 풀이 참조

20 목요일

1 $27+16+28+32+27=130$(m)

2 $130\div5=26$(m)

3 광복절은 8월 15일에 반드시 있으므로 1년 중 광복절이 있을 가능성은 '확실하다'입니다.

4 흰색 공이 더 많으므로 꺼낸 공이 검은색 공일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

5 막대의 길이를 고르게 하면 60, 60, 60, 60으로 나타낼 수 있으므로 피아노를 연습한 시간의 평균은 60분입니다.

6 평균은 연습한 시간을 고르게 한 시간으로 평균만큼 연습한 날은 없고, 평균보다 더 오래 연습한 날은 화요일과 목요일로 2일입니다.

7 회전판에서 빨간색이 전체의 반이므로 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

8 4월은 30일까지 있으므로 4월에 푼 수학 문제는 모두 $32\times30=960$(문제)입니다.

9
- 가: 회전판에 빨간색이 없으므로 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 나: 회전판에서 빨간색이 전체의 반이므로 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '반반이다'입니다.
- 다: 회전판이 모두 빨간색이므로 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '확실하다'입니다.

10 검은색 바둑돌만 들어 있으므로 바둑통에서 꺼낸 바둑돌이 흰색 바둑돌일 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 나타내면 0입니다.

11
- (아라네 모둠의 평균)
  $=(4+6+8+2+5)\div5=25\div5=5$(개)
- (수호네 모둠의 평균)
  $=(5+8+7+4)\div4=24\div4=6$(개)

따라서 $5<6$이므로 수호네 모둠의 기록이 더 좋다고 할 수 있습니다.

13 두 상자에 제비가 모두 4장씩 있으므로 꽝 제비가 나올 가능성이 더 높은 상자는 꽝 제비가 더 많은 나 상자입니다.

14 가능성이 '반반이다'가 되려면 당첨 제비와 꽝 제비의 수가 같아져야 하므로 당첨 제비를 2장 더 넣어야 합니다.

15
- 화살이 파란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 파란색을 칠합니다.
- 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 2배이므로 파란색 다음으로 넓은 부분에 빨간색을 칠하고, 가장 좁은 부분에 노란색을 칠합니다.

16
- (남자 선생님의 나이의 합)$=35\times4=140$(살)
- (여자 선생님의 나이의 합)$=30\times6=180$(살)

⇨ (전체 선생님의 나이의 평균)
$=(140+180)\div(4+6)=320\div10=32$(살)

17 통에 남아 있는 검은색 바둑돌은 $9-6=3$(개)이고, 흰색 바둑돌은 $9-3=6$(개)입니다.
따라서 통에는 흰색 바둑돌이 더 많이 남아 있으므로 10개째에 바둑돌을 꺼내면 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 더 높습니다.

18 예 40, 55, 45, 60, 50을 (40, 60), (55, 45), 50으로 수를 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 50이므로 평균은 50입니다.」❶

채점 기준	
❶ 자료의 값을 고르게 하여 평균 구하기	5점

19 ㉠」❶
예 검은색 공 4개가 들어 있는 주머니에서 공을 1개 꺼낼 때, 꺼낸 공은 검은색 공일 것입니다.」❷

채점 기준	
❶ 가능성이 '불가능하다'인 경우의 기호 쓰기	2점
❷ 가능성이 '확실하다'가 되도록 바꾸어 쓰기	3점

20 예 훌라후프 돌리기 기록의 합은 $77\times5=385$(개)입니다.」❶
금요일의 훌라후프 돌리기 기록은
$385-(60+84+70+90)=81$(개)입니다.」❷
따라서 $90>84>81>70>60$이므로 기록이 가장 좋았을 때는 목요일입니다.」❸

채점 기준	
❶ 훌라후프 돌리기 기록의 합 구하기	2점
❷ 금요일의 훌라후프 돌리기 기록 구하기	2점
❸ 기록이 가장 좋은 요일 구하기	1점

복습책

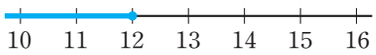
1. 수의 범위와 어림하기

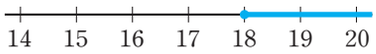
복습책 4~7쪽 기초력 기르기

1 이상, 이하

1 10, 9, 17
2 1, 8, 5
3 29, 27, 24
4 13, 17, 16
5 38, 39
6 43.6, 45.9, 42.1, 39.4

7

8


9


10

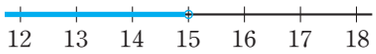
11

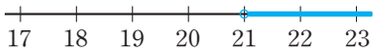
12

2 초과, 미만

1 19, 17, 21
2 24, 20, 27
3 34, 33, 35
4 30, 40, 39
5 27, 26, 25
6 17.1, 15.8, 18.2, 16.8, 19.3

7

8


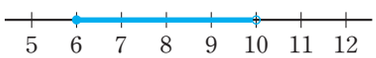
9


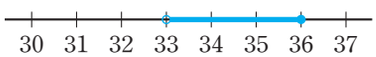
10

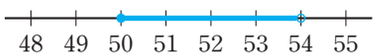
11

12

3 수의 범위의 활용

1


2


3


4 18 이상 22 미만인 수
5 25 초과 29 이하인 수
6 35 초과 40 미만인 수

4 올림

1 250
2 540
3 1090
4 2400
5 6100
6 8200
7 3000
8 5000
9 10000

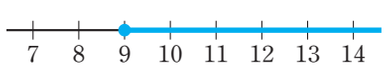
5 버림

1 340
2 760
3 2150
4 9800
5 4000
6 7200
7 1000
8 4000
9 8000

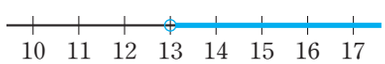
6 반올림

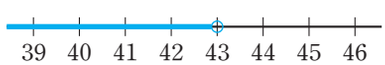
1 730
2 470
3 1860
4 5800
5 3800
6 8000
7 6000
8 6000
9 10000

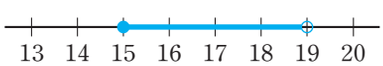
복습책 8~9쪽 기본유형 익히기

1 (1) 40, 51 (2) 19, 25
2 20, 21, 22, 23.1, 24에 ○표 / 17, 18.3, 19에 △표
3 (1)


(2)

4 (1) 현서, 준태, 민호 (2) 정원, 소현
5 (1) 61, 74 (2) 36, 42
6 16, 17, 18, 19.2, 20에 ○표 / 13.5, 14에 △표
7 (1)


(2)


8 (1) 윤정, 동호 (2) 석현, 수진, 철민
9 28, 29, 30, 31
10 (1)


(2)

11 (1) 승우, 현호

(2)

4 (1) 52 이상인 수는 52와 같거나 큰 수이므로 몸무게가 52 kg과 같거나 무거운 학생은 현서, 준태, 민호입니다.

(2) 46 이하인 수는 46과 같거나 작은 수이므로 몸무게가 46 kg과 같거나 가벼운 학생은 정원, 소현입니다.

8 (1) 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 운동한 날수가 30일보다 많은 학생은 윤정, 동호입니다.

(2) 30 미만인 수는 30보다 작은 수이므로 운동한 날수가 30일보다 적은 학생은 석현, 수진, 철민입니다.

9 27 초과 31 이하인 수는 27보다 크고 31과 같거나 작은 수이므로 28, 29, 30, 31입니다.

10 (1) 15 이상 19 미만인 수는 15를 포함하므로 15에 ●으로 나타내고, 19는 포함하지 않으므로 19에 ○으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

(2) 73 초과 76 이하인 수는 73을 포함하지 않으므로 73에 ○으로 나타내고, 76은 포함하므로 76에 ●으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

11 (1) 용장급의 몸무게의 범위는 50 kg 초과 55 kg 이하이므로 이 범위에 속하는 학생은 승우(52.3 kg), 현호(54.8 kg)입니다.

(2) 명진이의 몸무게는 60 kg이므로 용사급에 속합니다. 용사급의 몸무게의 범위는 55 kg 초과 60 kg 이하이므로 55에 ○으로, 60에 ●으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

복습책 10~11쪽 실전유형 다지기

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ①, ⑤

2 20 초과인 수

3 4개

4

5 3명

6 풀이 참조

7 나, 라

8 39

9 ㉠, ㉢

10 ㉡, ㉣

11 10

12 지유

13 473

2 20에 ○으로 나타내고 오른쪽으로 선을 그었으므로 20 초과인 수입니다.

3 45 이하인 수는 45와 같거나 작은 수이므로 44.5, 42, 39.9, 45로 모두 4개입니다.

4 320 이상 370 미만은 320을 포함하므로 320에 ●으로 나타내고, 370은 포함하지 않으므로 370에 ○으로 나타낸 후 두 수 사이를 선으로 연결합니다.

5 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 나이가 15세와 같거나 많은 사람은 아버지, 형, 어머니로 모두 3명입니다.

6 태형」❶

예 60 초과인 수는 60보다 큰 수이므로 60은 60 초과인 수에 포함되지 않습니다.」❷

채점 기준

❶ 잘못 말한 사람의 이름 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 3 미만인 수는 3보다 작은 수이므로 이 터널을 지나갈 수 없는 트럭은 나, 라입니다.

8 38 초과인 자연수는 38보다 큰 수이므로 39, 40, 41, …입니다. 이 중 가장 작은 자연수는 39입니다.

9 ㉠ 45와 같거나 크고 47보다 작은 수이므로 46을 포함합니다.

㉡ 46보다 크고 50과 같거나 작은 수이므로 46을 포함하지 않습니다.

㉢ 44와 같거나 크고 48과 같거나 작은 수이므로 46을 포함합니다.

㉣ 43보다 크고 46보다 작은 수이므로 46을 포함하지 않습니다.

따라서 46을 포함하는 수의 범위는 ㉠, ㉢입니다.

10 주차 시간이 30분 이하인 차량은 주차 요금을 내지 않아도 됩니다. 주차 시간이 30분과 같거나 짧은 시간은 28분, 10분이므로 주차 요금을 내지 않아도 되는 차량은 ㉏, ㉑입니다.

11 □보다 작은 자연수가 9개이므로 □보다 작은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9입니다.

따라서 □ 안에 알맞은 자연수는 10입니다.

12 현오의 우편물 무게는 14 g으로 5 g 초과 25 g 이하이므로 430원을 내야 합니다. 따라서 현오와 같은 요금을 내야 하는 학생은 지유(25 g)입니다.

복습책

13 600 미만인 수는 600보다 작은 수이므로 백의 자리에 놓을 수 있는 수는 3 또는 4입니다. 가장 큰 세 자리 수를 만들어야 하므로 백의 자리 수는 4이고, 나머지 수인 3과 7을 큰 수부터 차례대로 놓습니다.
따라서 600 미만인 수 중에서 가장 큰 세 자리 수는 473입니다.

복습책 12~13쪽 기본유형 익히기

1 (1) 2000 (2) 4000
2 (위에서부터) 2.15, 2.2 / 9.61, 9.7
3 4818 **4** 2901
5 (1) 4300 (2) 6800
6 (위에서부터) 0.57, 0.5 / 7.89, 7.8
7 823 **8** 2714, 2935
9 (1) 2000 (2) 6000
10 (위에서부터) 2.95, 2.9 / 11.06, 11.1
11 5511 **12** ①, ③
13 4200, 7900, 5300 **14** 버림
15 올림 / 9개 **16** 버림 / 1540개

3 4823 ⇨ 4830 (올립니다.) 4818 ⇨ 4820 (올립니다.)
4829 ⇨ 4830 (올립니다.) 4821 ⇨ 4830 (올립니다.)

4 1990 ⇨ 2000 (올립니다.) 2476 ⇨ 2500 (올립니다.)
2901 ⇨ 3000 (올립니다.) 3008 ⇨ 3100 (올립니다.)

7 927 ⇨ 900 (버립니다.) 911 ⇨ 900 (버립니다.)
823 ⇨ 800 (버립니다.) 929 ⇨ 900 (버립니다.)

8 2714 ⇨ 2000 (버립니다.) 3021 ⇨ 3000 (버립니다.)
1976 ⇨ 1000 (버립니다.) 2935 ⇨ 2000 (버립니다.)

11 5309 ⇨ 5000 (30이므로 버립니다.) 4903 ⇨ 5000 (90이므로 올립니다.)
5511 ⇨ 6000 (50이므로 올립니다.) 5099 ⇨ 5000 (00이므로 버립니다.)

12 ① 150 ⇨ 200 (50이므로 올립니다.) ② 149 ⇨ 100 (40이므로 버립니다.)
③ 231 ⇨ 200 (30이므로 버립니다.) ④ 275 ⇨ 300 (70이므로 올립니다.)
⑤ 262 ⇨ 300 (60이므로 올립니다.)

13 월: 4219 ⇨ 4200 (10이므로 버립니다.) 화: 7865 ⇨ 7900 (60이므로 올립니다.)
수: 5346 ⇨ 5300 (40이므로 버립니다.)

14 15630원 중 630원은 1000원짜리 지폐로 바꿀 수 없기 때문에 버림을 이용해야 합니다.

15 빵을 100개씩 담고 남은 64개도 담아야 하므로 올림을 이용해야 합니다. 864를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 900이므로 상자는 최소 9개 필요합니다.

16 달걀 1547개를 한 상자에 10개씩 포장하면 7개는 포장할 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다. 1547을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 1540이므로 달걀을 최대 1540개까지 팔 수 있습니다.

복습책 14~15쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (위에서부터) 540, 600 / 9190, 9200
2 영호 **3** 2841
4 20000, 10000, 10000
5 <
6 올림, 백 / 반올림, 백(또는 반올림, 백 / 올림, 백)
7 풀이 참조 **8** 현서
9 13 m **10** 0, 1, 2, 3, 4
11 2199 **12** 선우
13 3748, 3784

1 • 537 ⇨ 540 (올립니다.) 537 ⇨ 600 (올립니다.)
• 9186 ⇨ 9190 (올립니다.) 9186 ⇨ 9200 (올립니다.)

2 • 명진: 14900 ⇨ 14000
(버립니다.)
• 민현: 23500 ⇨ 23000
(버립니다.)
• 영호: 36800 ⇨ 36000
(버립니다.)

3 2409 ⇨ 2000 (4이므로 버립니다.)
3705 ⇨ 4000 (7이므로 올립니다.)
2841 ⇨ 3000 (8이므로 올립니다.)
3500 ⇨ 4000 (5이므로 올립니다.)

4 • 올림: 14579 ⇨ 20000 (올립니다.)
• 버림: 14579 ⇨ 10000 (버립니다.)
• 반올림: 14579 ⇨ 10000 (4이므로 버립니다.)

5 • 8130을 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 8100
• 8127을 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 8130
⇨ 8100<8130

6 5274를 어림하여 5300이 되는 경우는 올림하여 백의 자리까지 나타내거나 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 경우입니다.

7 태오」❶
예 475를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 480이야.」❷

채점 기준
❶ 잘못 말한 사람의 이름 쓰기
❷ 바르게 고치기

8 민기와 지우는 버림의 방법으로 어림해야 하고, 현서는 올림의 방법으로 어림해야 합니다.

9 1286 cm=12.86 m
12.86을 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 13이므로 나무의 높이는 13 m에 가장 가깝습니다.

10 854□ ⇨ 8540으로 십의 자리 숫자가 그대로이므로 일의 자리 수를 버려야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4입니다.

11 버림하여 백의 자리까지 나타내면 2100이 되는 자연수는 2100부터 2199까지의 수입니다.
따라서 이 중에서 가장 큰 자연수는 2199입니다.

12 사야 하는 쿠키는 3×24=72(개)이고, 쿠키를 모자라지 않게 사야 하므로 올림을 이용해야 합니다.
따라서 72를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 80이므로 사야 하는 쿠키의 수를 알맞게 어림한 사람은 선우입니다.

13 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3800이 되는 네 자리 수는 37□□와 3800입니다.
수 카드로 만들 수 있는 네 자리 수는 37□□이므로 37□□의 □ 안에 4와 8을 한 번씩만 써서 만들면 3748, 3784입니다.

복습책 16쪽 응용유형 다잡기

1 76.5 **2** 20000원
3 750000원 **4** 422, 423, 424

1 7>6>4>2이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 76.42입니다.
76.42를 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면
76.42 ⇨ 76.5입니다.
(올립니다.)

2 윤아는 7세 초과 13세 이하의 어린이에 속하므로 4000원, 할아버지는 65세 초과에 속하므로 무료, 이모는 18세 초과 65세 이하의 어른에 속하므로 10000원, 오빠는 13세 초과 18세 이하의 청소년에 속하므로 6000원입니다.
⇨ (네 사람의 입장료)
=4000+0+10000+6000=20000(원)

3 한 상자에 10 kg이 안 되는 사과는 팔 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다. 304를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 300이므로 사과를 최대 300 kg까지 담을 수 있고, 30상자를 팔 수 있습니다.
⇨ (사과를 팔아 받을 수 있는 최대 금액)
=25000×30=750000(원)

4 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 420이 되는 자연수는 415, 416, 417, …, 423, 424입니다.
이 중에서 일의 자리 숫자가 2 이상 5 미만인 수는 2, 3, 4이므로 조건을 만족하는 수는 422, 423, 424입니다.

2. 분수의 곱셈

복습책 18~20쪽 기초력 기르기

1 (진분수)×(자연수)

1 $1\frac{5}{7}\left(=\frac{12}{7}\right)$ **2** $1\frac{2}{3}\left(=\frac{5}{3}\right)$
3 $3\frac{1}{3}\left(=\frac{10}{3}\right)$ **4** $3\frac{3}{4}\left(=\frac{15}{4}\right)$
5 $5\frac{5}{6}\left(=\frac{35}{6}\right)$ **6** $1\frac{1}{5}\left(=\frac{6}{5}\right)$
7 $4\frac{2}{3}\left(=\frac{14}{3}\right)$ **8** $2\frac{4}{5}\left(=\frac{14}{5}\right)$
9 $6\frac{1}{4}\left(=\frac{25}{4}\right)$ **10** $3\frac{3}{7}\left(=\frac{24}{7}\right)$

2 (대분수)×(자연수)

1 $6\frac{2}{3}\left(=\frac{20}{3}\right)$ **2** $7\frac{1}{2}\left(=\frac{15}{2}\right)$
3 24 **4** $14\frac{1}{4}\left(=\frac{57}{4}\right)$
5 $22\frac{2}{5}\left(=\frac{112}{5}\right)$ **6** $5\frac{1}{7}\left(=\frac{36}{7}\right)$
7 $15\frac{1}{3}\left(=\frac{46}{3}\right)$ **8** $6\frac{9}{13}\left(=\frac{87}{13}\right)$
9 29 **10** $6\frac{3}{4}\left(=\frac{27}{4}\right)$

3 (자연수)×(진분수)

1 $\frac{8}{9}$ **2** $1\frac{3}{5}\left(=\frac{8}{5}\right)$
3 $2\frac{4}{5}\left(=\frac{14}{5}\right)$ **4** $8\frac{1}{4}\left(=\frac{33}{4}\right)$
5 $7\frac{1}{5}\left(=\frac{36}{5}\right)$ **6** $3\frac{1}{3}\left(=\frac{10}{3}\right)$
7 $7\frac{1}{2}\left(=\frac{15}{2}\right)$ **8** 9
9 $5\frac{1}{4}\left(=\frac{21}{4}\right)$ **10** $5\frac{1}{3}\left(=\frac{16}{3}\right)$

4 (자연수)×(대분수)

1 $7\frac{1}{2}\left(=\frac{15}{2}\right)$ **2** 33
3 $19\frac{1}{2}\left(=\frac{39}{2}\right)$ **4** $13\frac{1}{5}\left(=\frac{66}{5}\right)$
5 93 **6** $9\frac{1}{5}\left(=\frac{46}{5}\right)$
7 $12\frac{3}{4}\left(=\frac{51}{4}\right)$ **8** 19
9 $21\frac{1}{3}\left(=\frac{64}{3}\right)$ **10** $43\frac{1}{2}\left(=\frac{87}{2}\right)$

5 진분수의 곱셈

1 $\frac{1}{6}$ **2** $\frac{8}{15}$
3 $\frac{9}{16}$ **4** $\frac{3}{7}$
5 $\frac{25}{28}$ **6** $\frac{3}{64}$
7 $\frac{3}{70}$ **8** $\frac{7}{30}$
9 $\frac{3}{14}$ **10** $\frac{3}{22}$

6 (대분수)×(대분수)

1 $2\frac{11}{12}\left(=\frac{35}{12}\right)$ **2** $4\frac{2}{5}\left(=\frac{22}{5}\right)$
3 $4\frac{4}{5}\left(=\frac{24}{5}\right)$ **4** $12\frac{1}{3}\left(=\frac{37}{3}\right)$
5 $4\frac{1}{16}\left(=\frac{65}{16}\right)$ **6** 16
7 $5\frac{5}{12}\left(=\frac{65}{12}\right)$ **8** 10
9 $11\frac{2}{3}\left(=\frac{35}{3}\right)$ **10** $4\frac{6}{7}\left(=\frac{34}{7}\right)$

복습책 21~22쪽 기본유형 익히기

1 (1) 5, 2 / $\frac{5}{2}$, $2\frac{1}{2}$ (2) 2, 3, 3, 2, $\frac{3}{2}$ / $1\frac{1}{2}$

2 (1) $\frac{3}{7}$ (2) $6\frac{2}{3}\left(=\frac{20}{3}\right)$

3 $2\frac{2}{3}\left(=\frac{8}{3}\right)$

4 $\frac{3}{10}\times5=1\frac{1}{2}$(또는 $\frac{3}{10}\times5$) / $1\frac{1}{2}$ L$\left(=\frac{3}{2}\text{ L}\right)$

5 (1) 1, 1 / 2, $\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{3}$

(2) 7, 3, 7, 3, 2 / $\frac{21}{2}$, $10\frac{1}{2}$

6 (1) $2\frac{4}{5}\left(=\frac{14}{5}\right)$ (2) $3\frac{1}{4}\left(=\frac{13}{4}\right)$

7 $14\frac{2}{3}\left(=\frac{44}{3}\right)$

8 $2\frac{3}{4}\times12=33\left(\text{또는 }2\frac{3}{4}\times12\right)$ / 33 kg

9 (1) 20, 3 / $\frac{20}{3}$, $6\frac{2}{3}$

(2) 2, 3, 2, 3, $\frac{16}{3}$ / $5\frac{1}{3}$

10 (1) $4\frac{1}{5}\left(=\frac{21}{5}\right)$ (2) $10\frac{1}{2}\left(=\frac{21}{2}\right)$

11 $8\frac{3}{4}\left(=\frac{35}{4}\right)$

12 $8\times\frac{3}{4}=6\left(\text{또는 }8\times\frac{3}{4}\right)$ / 6 m

13 (1) 2, 2 / 6, $\frac{2}{3}$, $6\frac{2}{3}$

(2) 11, 5, 11, 2 / $\frac{55}{2}$, $27\frac{1}{2}$

14 (1) $8\frac{4}{5}\left(=\frac{44}{5}\right)$ (2) $29\frac{1}{3}\left(=\frac{88}{3}\right)$

15 $13\frac{3}{4}\left(=\frac{55}{4}\right)$

16 $27\times1\frac{2}{9}=33\left(\text{또는 }27\times1\frac{2}{9}\right)$ / 33개

4 (지원이가 하루에 마시는 우유의 양)×(날수)

$=\frac{3}{\cancel{10}_{2}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{}=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}$(L)

8 (사과 한 상자의 무게)×(상자의 수)

$=2\frac{3}{4}\times12=\frac{11}{\cancel{4}_{1}}\times\frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{}=33$(kg)

12 (전체 끈의 길이)$\times\frac{3}{4}=\overset{2}{\cancel{8}}\times\frac{3}{\cancel{4}_{1}}=6$(m)

16 (은희가 가지고 있는 구슬의 수)$\times1\frac{2}{9}$

$=27\times1\frac{2}{9}=\overset{3}{\cancel{27}}\times\frac{11}{\cancel{9}_{1}}=33$(개)

복습책 23~24쪽 실전유형 다지기

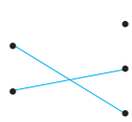
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2 (2) $2\frac{2}{3}\left(=\frac{8}{3}\right)$

2 $15\times2\frac{7}{10}=\overset{3}{\cancel{15}}\times\frac{27}{\cancel{10}_{2}}=\frac{3\times27}{2}$

$=\frac{81}{2}=40\frac{1}{2}$

3



4 15, $10\frac{1}{2}\left(=\frac{21}{2}\right)$

5 $3\times1\frac{1}{4}$에 ○표 / $3\times\frac{1}{5}$, $3\times\frac{5}{8}$에 △표

6 >

7 풀이 참조

8 ㉣

9 $34\frac{1}{2}$ cm$^2\left(=\frac{69}{2}\text{ cm}^2\right)$

10 $13\frac{1}{8}$ m$\left(=\frac{105}{8}\text{ m}\right)$

11 4개

12 지수

13 $2\frac{5}{6}$ / $11\frac{1}{3}\left(=\frac{34}{3}\right)$

5 • $3\times1\frac{1}{4}$에서 $1\frac{1}{4}>1$입니다. ⇨ $3\times1\frac{1}{4}>3$

• $3\times\frac{1}{5}$에서 $\frac{1}{5}<1$입니다. ⇨ $3\times\frac{1}{5}<3$

• $3\times\frac{5}{8}$에서 $\frac{5}{8}<1$입니다. ⇨ $3\times\frac{5}{8}<3$

6 • $5\times1\frac{5}{7}=5\times\frac{12}{7}=\frac{60}{7}=8\frac{4}{7}$

• $2\frac{2}{9}\times3=\frac{20}{\cancel{9}_{3}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{}=\frac{20}{3}=6\frac{2}{3}$

⇨ $8\frac{4}{7}>6\frac{2}{3}$

7 예 분수의 분자와 자연수를 곱해야 하는데 분모와 곱하여 계산했습니다.」❶

$\frac{7}{8}\times3=\frac{7\times3}{8}=\frac{21}{8}=2\frac{5}{8}$」❷

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

9 (평행사변형의 넓이)=(밑변의 길이)×(높이)

$=9\times3\frac{5}{6}=\overset{3}{\cancel{9}}\times\frac{23}{\cancel{6}_{2}}$

$=\frac{69}{2}=34\frac{1}{2}$(cm^2)

10 (정육각형의 둘레)=(한 변의 길이)×6

$=2\frac{3}{16}\times6=\frac{35}{\cancel{16}_{8}}\times\overset{3}{\cancel{6}}$

$=\frac{105}{8}=13\frac{1}{8}$(m)

복습책 18~24쪽

복습책

11 $\frac{7}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{\cancel{6}^{2}}{} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$ ⇨ □ < $4\frac{2}{3}$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 $4\frac{2}{3}$보다 작은 자연수이므로 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.

12 • 용우: 1 L는 1000 mL이므로

1 L의 $\frac{1}{4}$은 $\cancel{1000}^{250} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = 250$(mL)입니다.

• 태희: 1 m는 100 cm이므로

1 m의 $\frac{1}{5}$은 $\cancel{100}^{20} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = 20$(cm)입니다.

• 지수: 1시간은 60분이므로

1시간의 $\frac{1}{3}$은 $\cancel{60}^{20} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = 20$(분)입니다.

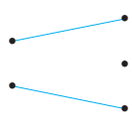
13 계산 결과가 가장 작은 곱셈식을 만들려면 곱해지는 수인 대분수를 가장 작게 만들어야 합니다.

⇨ $2\frac{5}{6} \times 4 = \frac{17}{\cancel{6}_{3}} \times \cancel{4}^{2} = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}$

복습책 25쪽 기본유형 익히기

1 (1) 7, 2, $\frac{1}{14}$ (2) 2, 1, 2, $\frac{7}{12}$

2 (1) $\frac{7}{24}$ (2) $\frac{5}{56}$ **3**



4 $\frac{5}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{8}$(또는 $\frac{5}{8} \times \frac{3}{5}$) / $\frac{3}{8}$ kg

5 7, 7, 1 / 21, 7, $\frac{49}{8}$ / $6\frac{1}{8}$

6 (1) $5\frac{1}{5}\left(=\frac{26}{5}\right)$ (2) $11\frac{1}{9}\left(=\frac{100}{9}\right)$

7 $2\frac{2}{9}\left(=\frac{20}{9}\right)$

8 $1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{3}{4}$(또는 $1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5}$) / $1\frac{3}{4}$ L$\left(=\frac{7}{4}\text{ L}\right)$

4 (전체 설탕의 무게) $\times \frac{3}{5} = \frac{\cancel{5}^{1}}{8} \times \frac{3}{\cancel{5}_{1}} = \frac{3}{8}$(kg)

8 (민재가 마신 물의 양) $\times 1\frac{2}{5}$

$= 1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5} = \frac{\cancel{5}^{1}}{4} \times \frac{7}{\cancel{5}_{1}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$(L)

복습책 26~27쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{1}{90}$ (2) $\frac{11}{27}$

2 $8\frac{2}{5}\left(=\frac{42}{5}\right)$

3 $\frac{4}{15}$

4 (1) < (2) >

5 (○) ( )

6 $2\frac{1}{4}\left(=\frac{9}{4}\right)$

7 풀이 참조

8 ㉢, ㉠, ㉡

9 $\frac{6}{35}$

10 $\frac{2}{27}$

11 3

12 6, 9(또는 9, 6) / $\frac{1}{54}$

13 민준

4 (1) 어떤 수에 1보다 작은 수를 곱하면 계산 결과는 어떤 수보다 작습니다.

(2) 어떤 수에 더 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 더 큽니다.

$\frac{1}{5}$이 $\frac{1}{9}$보다 크므로 $\frac{8}{21}$에 $\frac{1}{5}$을 곱한 결과가 $\frac{1}{9}$을 곱한 결과보다 더 큽니다.

5 • $\frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{16}_{4}} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{\cancel{9}_{3}} = \frac{1}{12}$ • $\frac{1}{6} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{\cancel{15}_{3}} \times \frac{\cancel{5}^{1}}{\cancel{8}_{2}} = \frac{1}{36}$

⇨ $\frac{1}{12} > \frac{1}{36}$

6 가장 큰 수는 $3\frac{6}{7}$이고, 가장 작은 수는 $\frac{7}{12}$입니다.

⇨ $3\frac{6}{7} \times \frac{7}{12} = \frac{\cancel{27}^{9}}{\cancel{7}_{1}} \times \frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{12}_{4}} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

7 예 대분수를 가분수로 나타내지 않고, 약분하여 계산했습니다.」❶

$2\frac{3}{5}\times1\frac{1}{9}=\frac{13}{\cancel{5}_{1}}\times\frac{\cancel{10}^{2}}{9}=\frac{26}{9}=2\frac{8}{9}$」❷

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

8 ㉠ $3\frac{5}{8}\times1\frac{1}{7}=\frac{29}{\cancel{8}_{1}}\times\frac{\cancel{8}^{1}}{7}=\frac{29}{7}=4\frac{1}{7}$

㉡ $1\frac{3}{5}\times2\frac{1}{7}=\frac{\cancel{8}_{1}}{5}\times\frac{\cancel{15}^{3}}{7}=\frac{24}{7}=3\frac{3}{7}$

㉢ $2\frac{9}{11}\times1\frac{5}{6}=\frac{31}{\cancel{11}_{1}}\times\frac{\cancel{11}^{1}}{6}=\frac{31}{6}=5\frac{1}{6}$

9 야구를 좋아하는 여학생은 시우네 학교 전체 학생의 $\frac{2}{5}\times\frac{3}{7}=\frac{6}{35}$입니다.

10 딸기를 좋아하는 5학년 여학생은 전체 학생의 $\frac{1}{\cancel{6}_{3}}\times\frac{\cancel{4}^{2}}{\cancel{7}_{1}}\times\frac{\cancel{7}^{1}}{9}=\frac{2}{27}$입니다.

11 $1\frac{3}{14}\times2\frac{5}{8}=\frac{17}{\cancel{14}_{2}}\times\frac{\cancel{21}^{3}}{8}=\frac{51}{16}=3\frac{3}{16}$

⇨ $3\frac{3}{16}>\square$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3이고, 그중 가장 큰 수는 3입니다.

12 $2<3<5<6<9$이므로 계산 결과가 가장 작은 곱셈식은 $\frac{1}{6}\times\frac{1}{9}$ 또는 $\frac{1}{9}\times\frac{1}{6}$입니다.

⇨ $\frac{1}{6}\times\frac{1}{9}=\frac{1}{54}$, $\frac{1}{9}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{54}$

13 • (연우가 사용한 밀가루의 양)$=\frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{12}_{4}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{14}_{2}}=\frac{1}{8}$(kg)

• (민준이가 사용한 밀가루의 양)

$=\frac{7}{\cancel{12}_{4}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{8}=\frac{7}{32}$(kg)

따라서 $\frac{1}{8}$과 $\frac{7}{32}$을 통분하면 각각 $\frac{4}{32}$, $\frac{7}{32}$이므로 쿠키를 만드는 데 밀가루를 더 많이 사용한 사람은 민준입니다.

복습책 28쪽 응용유형 다잡기

1 $8\frac{4}{5}$ km$\left(=\frac{44}{5}\text{ km}\right)$

2 $34\frac{2}{15}\left(=\frac{512}{15}\right)$ **3** $1\frac{8}{27}\left(=\frac{35}{27}\right)$

4 25장

1 2시간 45분$=2\frac{45}{60}$시간$=2\frac{3}{4}$시간

⇨ (소혜가 2시간 45분 동안 걸은 거리)

$=3\frac{1}{5}\times2\frac{3}{4}=\frac{\cancel{16}^{4}}{5}\times\frac{11}{\cancel{4}_{1}}=\frac{44}{5}=8\frac{4}{5}$(km)

2 • 만들 수 있는 가장 큰 대분수: $9\frac{3}{5}$

• 만들 수 있는 가장 작은 대분수: $3\frac{5}{9}$

⇨ $9\frac{3}{5}\times3\frac{5}{9}=\frac{\cancel{48}^{16}}{5}\times\frac{32}{\cancel{9}_{3}}=\frac{512}{15}=34\frac{2}{15}$

3 어떤 수를 $\square$라 하면 $\square+\frac{7}{9}=2\frac{4}{9}$,

$\square=2\frac{4}{9}-\frac{7}{9}=1\frac{13}{9}-\frac{7}{9}=1\frac{6}{9}=1\frac{2}{3}$입니다.

따라서 바르게 계산하면

$1\frac{2}{3}\times\frac{7}{9}=\frac{5}{3}\times\frac{7}{9}=\frac{35}{27}=1\frac{8}{27}$입니다.

4 • (어제 사용한 색종이의 수)$=\cancel{200}^{50}\times\frac{1}{\cancel{4}_{1}}=50$(장)

• (어제 사용하고 남은 색종이의 수)

$=200-50=150$(장)

⇨ (오늘 사용한 색종이의 수)$=\cancel{150}^{25}\times\frac{1}{\cancel{6}_{1}}=25$(장)

3. 합동과 대칭

복습책 30~32쪽 기초력 기르기

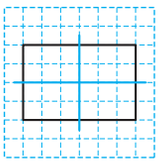
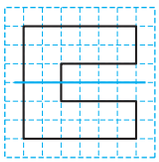
1 도형의 합동

1 ( ) (○) ( )
2 ( ) ( ) (○)
3 (○) ( ) ( )
4 ( ) (○) ( )
5 ( ) ( ) (○)
6 (○) ( ) ( )

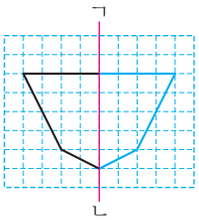
2 합동인 도형의 성질

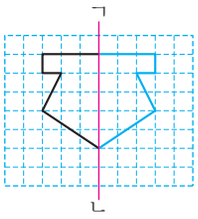
1 점 ㄹ / 변 ㄴㄷ / 각 ㄹㅁㅂ
2 점 ㅁ / 변 ㄹㅁ / 각 ㅂㄹㅁ
3 점 ㅇ / 변 ㅂㅅ / 각 ㅇㅁㅂ
4 점 ㄹ / 변 ㅅㅂ / 각 ㄷㄴㄱ

3 선대칭도형

1 ○
2 ×
3 ×
4 ○
5 ×
6 ○
7 
8 

4 선대칭도형의 성질

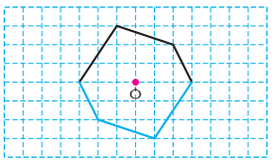
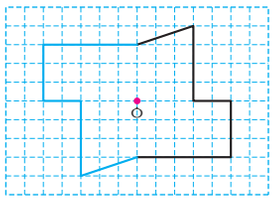
1 (왼쪽에서부터) 30, 5
2 (위에서부터) 50, 6
3 

4 

5 점대칭도형

1 ×
2 ○
3 ×
4 ○
5 ○
6 ○
7 ㄴ
8 ㄷ

6 점대칭도형의 성질

1 (위에서부터) 4, 50
2 (왼쪽에서부터) 55, 6
3 
4 

복습책 33쪽 기본유형 익히기

1 ( ) (○) ( )
2 나와 라, 다와 마
3 ( )
(○)
( )
4 점 ㅂ / 변 ㄹㅂ / 각 ㄹㅁㅂ
5 4 / 4 / 4
6 (1) 7 (2) 160

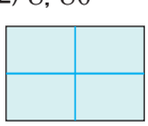
2 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형은 나와 라, 다와 마입니다.

5 두 도형은 서로 합동인 사각형이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 4쌍 있습니다.

6 (1) 변 ㅂㅁ의 대응변은 변 ㄴㄷ이므로 변 ㅂㅁ의 길이는 7 cm입니다.
(2) 각 ㅁㅇㅅ의 대응각은 각 ㄹㄱㄴ이므로 각 ㅁㅇㅅ의 크기는 160°입니다.

복습책 34~35쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

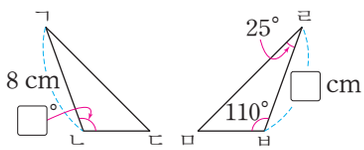
1 가, 바 / 나, 사
2 점 ㅂ / 변 ㄹㅂ / 각 ㅂㄹㅁ
3 풀이 참조
4 (왼쪽에서부터) (1) 110, 8 (2) 8, 80
5 나와 다
6 예 
7 ㄴ
8 23 cm
9 30 cm^2
10 50°
11 우재
12 13 cm

3 가」❶

예 두 도형의 모양이 같더라도 크기가 다르면 두 도형은 서로 합동이 아닙니다.」❷

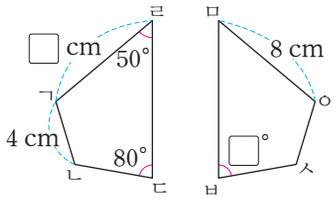
채점 기준
❶ 왼쪽 도형과 서로 합동이 아닌 도형 찾아 쓰기
❷ 이유 쓰기

4 (1)



• 변 ㄹㅂ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㄹㅂ)=8 cm입니다.
• 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄹㅂㅁ이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=110°입니다.

(2)



• 변 ㄹㄱ의 대응변은 변 ㅁㅇ이므로
(변 ㄹㄱ)=8 cm입니다.
• 각 ㅁㅂㅅ의 대응각은 각 ㄹㄷㄴ이므로
(각 ㅁㅂㅅ)=80°입니다.

7 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾으면 ㉡입니다.

8 변 ㄱㄹ의 대응변은 변 ㅇㅁ이므로
(변 ㄱㄹ)=7 cm이고,
변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㅇㅅ이므로
(변 ㄱㄴ)=6 cm입니다.
⇨ (사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레)=6+7+3+7=23(cm)

9 변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㄴㄷ이므로
(변 ㅁㅂ)=12 cm입니다.
⇨ (삼각형 ㄹㅁㅂ의 넓이)=5×12÷2=30(cm²)

10 • 각 ㅁㅇㅅ의 대응각은 각 ㄹㄱㄴ이므로
(각 ㅁㅇㅅ)=70°입니다.
• 각 ㅂㅅㅇ의 대응각은 각 ㄷㄴㄱ이므로
(각 ㅂㅅㅇ)=110°입니다.
따라서 사각형 ㅁㅂㅅㅇ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로
(각 ㅁㅂㅅ)=360°−130°−110°−70°=50°입니다.

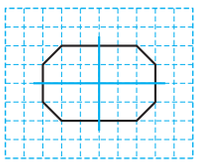
11 • 선우: 변 ㄱㄷ의 대응변은 변 ㄹㅁ입니다.
• 나희: 각 ㅁㄹㅂ의 대응각은 각 ㄷㄱㄴ이므로
(각 ㅁㄹㅂ)=70°입니다.
따라서 삼각형 ㄹㅁㅂ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 ㄹㅂㅁ)=180°−30°−70°=80°입니다.
• 우재: 변 ㄹㅂ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㄹㅂ)=3 cm입니다.

12 • 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㅇㅁ이므로
(변 ㄱㄴ)=6 cm입니다.
• 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅂㅅ이므로
(변 ㄷㄹ)=12 cm입니다.
따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레는 40 cm이므로
(변 ㄴㄷ)=40−9−6−12=13(cm)입니다.

복습책 36~37쪽 기본유형 익히기

1 (○) ( ) (○) ( )

2



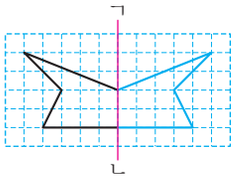
/ 2개

3 점 ㅂ / 변 ㅁㄹ / 각 ㄱㅂㅁ

4 (1) 12 cm (2) 90° (3) 8 cm

5 (위에서부터) 15, 45

6



7 ①, ④

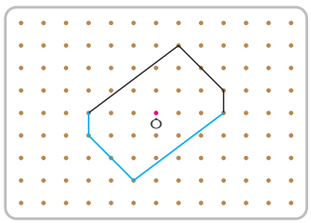
8 ㉢

9 점 ㅁ / 변 ㅂㄱ / 각 ㄹㅁㅂ

10 (1) 7 cm (2) 125° (3) 8 cm

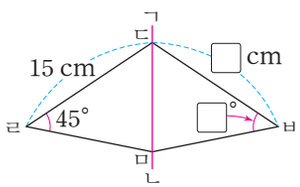
11 (위에서부터) 65, 18

12



4 (1) 변 ㅁㄹ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로 (변 ㅁㄹ)=12 cm입니다.
(2) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.
(3) 대응점에서 대칭축까지의 거리가 같으므로 (선분 ㄹㅊ)=(선분 ㄴㅊ)=8 cm입니다.

5



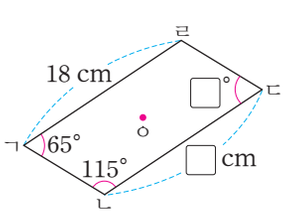
• 변 ㄷㅂ의 대응변은 변 ㄷㄹ이므로 (변 ㄷㅂ)=15 cm입니다.
• 각 ㄷㅂㅁ의 대응각은 각 ㄷㄹㅁ이므로 (각 ㄷㅂㅁ)=45°입니다.

7 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 모두 찾으면 ①, ④입니다.

8 점 ㉢을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹칩니다.

10 (1) 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅅㅈ이므로 (변 ㄷㄹ)=7 cm입니다.
(2) 각 ㄷㄹㅁ의 대응각은 각 ㅅㅈㄱ이므로 (각 ㄷㄹㅁ)=125°입니다.
(3) 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 (선분 ㅇㅈ)=16÷2=8(cm)입니다.

11



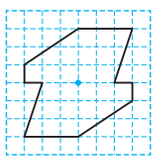
• 각 ㄹㄷㄴ의 대응각은 각 ㄴㄱㄹ이므로 (각 ㄹㄷㄴ)=65°입니다.
• 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㄹㄱ이므로 (변 ㄴㄷ)=18 cm입니다.

복습책 38~39쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠, ㉡, ㉢ /

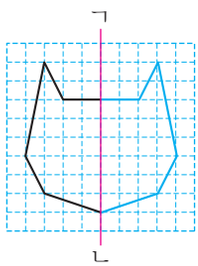
2



3 (왼쪽에서부터) (1) 70, 9 (2) 140, 5

4 8 cm / 12 cm

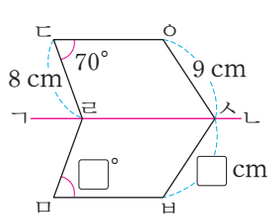
5



6 풀이 참조
7 ㉡, ㉣
8 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥
9 ㉠, ㉣
10 125
11 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡
12 34 cm
13 12 m^2

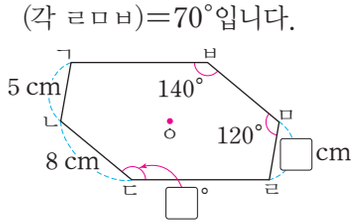
2 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

3 (1)



• 변 ㅂㅅ의 대응변은 변 ㅇㅅ이므로 (변 ㅂㅅ)=9 cm입니다.
• 각 ㄹㅁㅂ의 대응각은 각 ㄹㄷㅇ이므로 (각 ㄹㅁㅂ)=70°입니다.

(2)



• 변 ㄹㅁ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로 (변 ㄹㅁ)=5 cm입니다.
• 각 ㄴㄷㄹ의 대응각은 각 ㅁㅂㄱ이므로 (각 ㄴㄷㄹ)=140°입니다.

4 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다.
⇨ (선분 ㄱㅇ)=(선분 ㄹㅇ)=16÷2=8(cm)
(선분 ㅂㄷ)=6×2=12(cm)

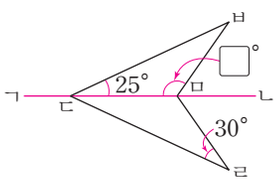
6 윤지」❶
예 점대칭도형의 대칭의 중심에서 각각의 대응점까지의 거리는 서로 같습니다.」❷

채점 기준
❶ 잘못 설명한 사람을 찾아 이름 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 국기와 완전히 겹치는 국기는 ㉡, ㉣입니다.

8 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 글자는
㉠ ㉡ ㉣ ㉤ ㉥ 입니다.

9 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥
• 점대칭도형: ㉠ ㉢ ㉣
따라서 선대칭도형이면서 점대칭도형인 글자는 ㉠, ㉣입니다.

10 

각 ㄷㅂㅁ의 대응각은 각 ㄷㄹㅁ이므로
(각 ㄷㅂㅁ)=30°입니다.
따라서 삼각형 ㄷㅁㅂ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄷㅁㅂ)=180°−25°−30°=125°입니다.

11 ㉠은 대칭축이 2개, ㉡은 대칭축이 1개, ㉢은 대칭축이 5개, ㉣은 대칭축이 3개입니다.
⇨ ㉢>㉣>㉠>㉡

12 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㅁㄹ)=5 cm,
(변 ㄴㄷ)=(변 ㄹㄷ)=8 cm,
(변 ㅂㅁ)=(변 ㅂㄱ)=4 cm입니다.
⇨ (선대칭도형의 둘레)
=4+5+8+8+5+4=34(cm)
다른 풀이 (선대칭도형의 둘레)=(4+5+8)×2=34(cm)

13 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 땅의 모양은 밑변의 길이가 3 m, 높이가 4 m인 평행사변형입니다.
따라서 땅의 넓이는 3×4=12(m²)입니다.

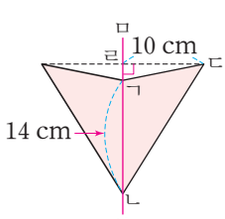
복습책 40쪽 응용유형 다잡기

1 852
2 30°
3 14 cm
4 140 cm²

1 점대칭도형 모양인 숫자는 2, 5, 8입니다.
따라서 점대칭도형 모양인 숫자들의 크기를 비교하면 8>5>2이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 852입니다.

2 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄹㄷㄴ이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=125°입니다.
따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄱㄷㄴ)=180°−25°−125°=30°입니다.

3 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄹㅁ)=13 cm,
(변 ㄷㄹ)=(변 ㅂㄱ)=16 cm입니다.
변 ㄴㄷ과 변 ㅁㅂ의 길이의 합은
86−(13+16+13+16)=28(cm)입니다.
따라서 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로
(변 ㄴㄷ)=(변 ㅁㅂ)=28÷2=14(cm)입니다.

4 

(삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)=14×10÷2=70(cm²)
선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이의 2배입니다.
⇨ (완성한 선대칭도형의 넓이)=70×2=140(cm²)

4. 소수의 곱셈

복습책 42~45쪽 기초력 기르기

1 (소수 한 자리 수)×(자연수)

1 1.4
2 7.2
3 20.4
4 4.8
5 1.5
6 32.9
7 5.6
8 14
9 4.5
10 34.2

2 (소수 두 자리 수)×(자연수)

1 1.56
2 12.56
3 1.82
4 2.35
5 31.92
6 3.44
7 3.9
8 51.03
9 2.48
10 19.8

3 (자연수)×(소수 한 자리 수)

1 1.2
2 17.5
3 10.2
4 2.4
5 13.2
6 4
7 3.6
8 13.8
9 37.6
10 14.8

4 (자연수)×(소수 두 자리 수)

1 0.48
2 0.45
3 45.81
4 6.42
5 21.75
6 1.33
7 7.44
8 12.96
9 24.96
10 6.18

5 (소수 한 자리 수)×(소수 한 자리 수)

1 0.06
2 0.48
3 19.38
4 1.75
5 14.82
6 0.87
7 0.72
8 45.36
9 1.6
10 3.68

6 자릿수가 다른 (소수)×(소수)

1 0.075
2 2.457
3 1.665
4 7.104
5 2.303
6 8.996
7 0.114
8 1.316
9 0.672
10 6.468

7 곱의 소수점 위치

1 10.6
2 75.3
3 2491
4 472.8
5 9260
6 21
7 8.05
8 6.297
9 143.8
10 3.97
11 3.6
12 0.36
13 0.036
14 0.036
15 142.8
16 14.28
17 1.428
18 1.428

복습책 46~47쪽 기본유형 익히기

1 $1.3\times5=\frac{13}{10}\times5=\frac{13\times5}{10}=\frac{65}{10}=6.5$

2 (1) 13.5 (2) 68.6

3 28.2

4 $0.4\times8=3.2$(또는 0.4×8) / 3.2 L

5 $2.92\times3=\frac{292}{100}\times3=\frac{292\times3}{100}$
$=\frac{876}{100}=8.76$

6 (1) 8.26 (2) 30.4

7 7.12

8 $3.55\times3=10.65$(또는 3.55×3) / 10.65 kg

9 $7\times3.4=7\times\frac{34}{10}=\frac{7\times34}{10}=\frac{238}{10}=23.8$

10 (1) 56.7 (2) 18.2

11 23.2

12 $48\times0.9=43.2$(또는 48×0.9) / 43.2 kg

13 $3\times1.79=3\times\frac{179}{100}=\frac{3\times179}{100}$
$=\frac{537}{100}=5.37$

14 (1) 8.04 (2) 37.04

15 25.85

16 $13\times2.15=27.95$(또는 13×2.15) / $27.95\ m^2$

2 (2) $9.8\times7=\frac{98}{10}\times7=\frac{98\times7}{10}=\frac{686}{10}=68.6$

3 $4.7\times6=28.2$

4 (하루에 마신 우유 양)×(날수)$=0.4\times8=3.2$(L)

6 (2) $6.08\times5=\frac{608}{100}\times5=\frac{608\times5}{100}$
$=\frac{3040}{100}=30.4$

7 $1.78\times4=7.12$

8 (멜론 한 개의 무게)×(멜론의 수)
$=3.55\times3=10.65$(kg)

10 (2) $7\times2.6=7\times\frac{26}{10}=\frac{7\times26}{10}=\frac{182}{10}=18.2$

11 $4\times5.8=23.2$

12 (재민이의 몸무게)$\times0.9=48\times0.9=43.2$(kg)

14 (2) $8\times4.63=8\times\frac{463}{100}=\frac{8\times463}{100}$
$=\frac{3704}{100}=37.04$

15 $5\times5.17=25.85$

16 (상추를 심은 밭의 넓이)$\times2.15$
$=13\times2.15=27.95$(m^2)

복습책 48~49쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2.4 (2) 5.6 **2** ㉣
3 풀이 참조 **4** 2.52
5 31, 20.77
6 ( ) ( ) (○)
7 < **8** ㉣
9 21.2 cm **10** 2.31 km
11 2.1, 큽니다, 없습니다
12 10개 **13** 병우, 0.08 L

3 예 곱해지는 수가 소수 한 자리 수이므로 분모가 10인 분수로 나타내 계산해야 합니다.」❶
$2.5\times5=\frac{25}{10}\times5=\frac{25\times5}{10}=\frac{125}{10}=12.5$」❷

채점 기준

❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

4 곱하는 수인 42가 $\frac{1}{100}$배가 되었으므로 계산 결과인 252도 $\frac{1}{100}$배인 2.52가 됩니다.

5 • $6.2\times5=31$
• $31\times0.67=20.77$

6 • 2.9를 3으로 어림하면 $4\times3=12$이므로 4×2.9는 15보다 작습니다.
• 1.8을 2로 어림하면 $7\times2=14$이므로 7×1.8은 15보다 작습니다.
• 5.2를 5로 어림하면 $3\times5=15$이므로 3×5.2는 15보다 큽니다.

7 $3.18\times3=9.54$, $7\times1.39=9.73$
⇨ $9.54<9.73$

8 ㉠ $6\times3.7=22.2$ ㉡ $8.2\times3=24.6$
㉢ $5\times4.13=20.65$ ㉣ $4.57\times4=18.28$
⇨ $\underset{㉣}{18.28}<\underset{㉢}{20.65}<\underset{㉠}{22.2}<\underset{㉡}{24.6}$

9 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.
⇨ (정사각형의 둘레)$=5.3\times4=21.2$(cm)

10 (집에서 도서관까지의 거리)$=3\times0.77=2.31$(km)

11 0.32를 0.3으로 어림하면 $0.3\times7=2.1$이므로 0.32×7은 2.1보다 큽니다.
따라서 수박 2 kg으로 주스 7컵을 만들 수 없습니다.

12 $1.54\times7=10.78$
따라서 □<10.78이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10으로 모두 10개입니다.

13 • (진아가 마신 물의 양)$=4\times0.12=0.48$(L)
• (병우가 마신 물의 양)$=2\times0.28=0.56$(L)
따라서 $0.48<0.56$이므로 병우가
$0.56-0.48=0.08$(L) 더 많이 마셨습니다.

복습책 42~49쪽

복습책

복습책 50~51쪽 기본유형 익히기

1 $3.2\times2.6=\frac{32}{10}\times\frac{26}{10}=\frac{32\times26}{100}$
$=\frac{832}{100}=8.32$

2 (1) 1.45 (2) 11.52

3 (1) 0.24 (2) 2.87

4 $0.7\times0.5=0.35$(또는 0.7×0.5) / 0.35 kg

5 $1.8\times3.42=\frac{18}{10}\times\frac{342}{100}=\frac{18\times342}{1000}$
$=\frac{6156}{1000}=6.156$

6 (1) 0.783 (2) 24.346

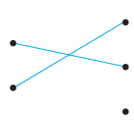
7 (1) 0.105 (2) 1.932

8 $1.5\times1.22=1.83$(또는 1.5×1.22) / 1.83 m

9 ㉣

10 (1) 61.23 (2) 6.123

11



12 $0.45\times1000=450$(또는 0.45×1000) / 450 kg

2 (2) $6.4\times1.8=\frac{64}{10}\times\frac{18}{10}=\frac{64\times18}{100}$
$=\frac{1152}{100}=11.52$

4 (전체 밀가루의 양)$\times0.5=0.7\times0.5=0.35$(kg)

6 (2) $3.29\times7.4=\frac{329}{100}\times\frac{74}{10}=\frac{329\times74}{1000}$
$=\frac{24346}{1000}=24.346$

7 (1) $0.15\times0.7=0.105$
(2) $2.3\times0.84=1.932$

8 (노란색 리본의 길이)$\times1.22$
$=1.5\times1.22=1.83$(m)

10 (1) 3.9와 15.7은 39와 157에서 소수점이 왼쪽으로 각각 한 자리씩 옮겨졌으므로 6123에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 61.23이 됩니다.
(2) 0.39는 39에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 15.7은 157에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 6123에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 6.123이 됩니다.

11 곱해지는 수 또는 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$배 될 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.
$2.38\times27=64.26$, $238\times2.7=642.6$

12 (고추장 한 통의 무게)$\times$(통의 수)
$=0.45\times1000=450$(kg)

복습책 52~53쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $1\square1\square8\odot9\square5$ (2) $1\square1\odot8\square9\square5$

2 (1) 0.27 (2) 25.61

3

4 ( ) ( ) (○)

5 5.18

6 풀이 참조

7 <

8 영우

9 46.646 cm^2

10 1.85 / 18.5 / 185

11 19

12 ㉡

13 6, 0.35 또는 0.6, 3.5

14 12 km

1 (1) 1.83은 183에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 1.83×65는 11895에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 118.95입니다.
(2) 18.3은 183에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 0.65는 65에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 18.3×0.65는 11895에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 11.895입니다.

3 $58\times114=6612$이므로
$0.58\times11.4=6.612$, $0.58\times114=66.12$,
$5.8\times11.4=66.12$, $5.8\times1.14=6.612$입니다.

4 0.8×0.97을 0.8과 1의 곱으로 어림하면 0.8입니다.
따라서 0.8×0.97의 계산 결과는 0.8보다 조금 작은 값인 0.776입니다.

5 가장 큰 수: 7.4, 가장 작은 수: 0.7
⇨ $7.4\times0.7=5.18$

6 예 $8\times12=96$이고, 0.8은 8의 $\frac{1}{10}$배, 1.2는 12의 $\frac{1}{10}$배이므로 계산 결과는 96의 $\frac{1}{100}$배인 0.96이 되어야 합니다.」❶

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times\ 1.2 \\ \hline 0.9\ 6 \end{array}$」❷$$

채점 기준
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기
❷ 바르게 계산하기

7 $3.17\times0.4=1.268$, $0.5\times2.91=1.455$
⇨ $1.268<1.455$

8 • 영우: $57\times0.1=5.7$
• 정환: $100\times0.57=57$
• 한결: $570\times0.1=57$
따라서 계산 결과가 다른 사람은 영우입니다.

9 (평행사변형의 넓이)$=8.3\times5.62=46.646(\text{cm}^2)$

10 • 0.185×10은 소수점이 오른쪽으로 한 자리 옮겨진 1.85입니다.
• 0.185×100은 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨진 18.5입니다.
• 0.185×1000은 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨진 185입니다.

11 $8.3\times2.2=18.26$
따라서 $18.26<\square$이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 19입니다.

12 ㉠ 40.2는 402에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 76.38은 7638에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 $\square$는 19에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 1.9입니다.
㉡ 1.9는 19에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 7.638은 7638에서 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨졌으므로 $\square$는 402에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 4.02입니다.
㉢ 4020은 402에서 0이 1개 늘어났고, 763.8은 7638에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 $\square$는 19에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 0.19입니다.
따라서 $\square$ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

13 0.6×0.35는 0.21이어야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 눌러서 2.1이 나왔으므로 혜아가 계산기에 누른 두 수는 6과 0.35 또는 0.6과 3.5입니다.

14 2시간 30분$=2\frac{30}{60}$시간$=2\frac{1}{2}$시간$=2.5$시간
⇨ (영서가 걸은 거리)$=4.8\times2.5=12(\text{km})$

복습책 54쪽 응용유형 다잡기

1 32.64 **2** 253.44 m^2
3 3.598 **4** 8, 4, 1, 32.8

1 비법
㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 각각 한 자리 수이고
$0<㉠<㉡<㉢<㉣$일 때
• 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수 □.□: ㉣.㉢
• 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수 □.□: ㉠.㉡

$3<4<6<9$
• 가장 큰 소수 한 자리 수: 9.6
• 가장 작은 소수 한 자리 수: 3.4
⇨ $9.6\times3.4=32.64$

2 • (새로운 직사각형의 가로)$=11\times1.6=17.6(\text{m})$
• (새로운 직사각형의 세로)$=9\times1.6=14.4(\text{m})$
⇨ (새로운 직사각형의 넓이)
$=17.6\times14.4=253.44(\text{m}^2)$

3 어떤 소수를 □라 하면 □$+1.4=3.97$에서
□$=3.97-1.4=2.57$입니다.
따라서 바르게 계산하면 $2.57\times1.4=3.598$입니다.

4 비법 곱이 가장 큰 (자연수)×(소수 한 자리 수)
㉠×㉡.㉢의 곱이 가장 크려면 가장 큰 수를 ㉠에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 큰 수를 ㉡, ㉢에 차례대로 써야 합니다.

$1<4<8$이므로 자연수는 8, 소수 한 자리 수는 4.1입니다.
⇨ $8\times4.1=32.8$

복습책 50~54쪽

5. 직육면체

복습책 56~59쪽 **기초력** 기르기

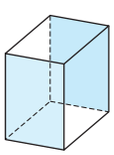
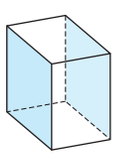
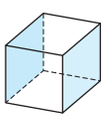
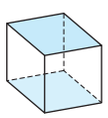
1 직육면체

1 ○
2 ×
3 ×
4 ○
5 ×
6 ○
7 ○
8 ×

2 정육면체

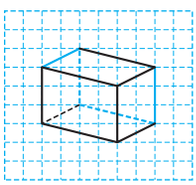
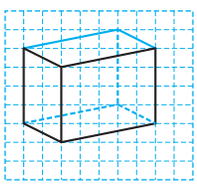
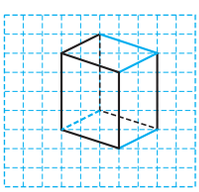
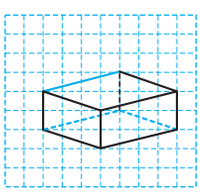
1 ○
2 ×
3 ×
4 ○
5 ×
6 ×
7 ○
8 ○

3 직육면체의 성질

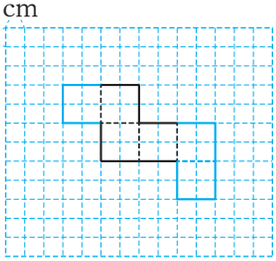
1 
2 
3 
4 

5 면 ㅁㅂㅅㅇ
6 면 ㄷㅅㅇㄹ
7 면 ㄴㅂㅅㄷ
8 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄱㅁㅇㄹ
9 면 ㄴㅂㅁㄱ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅁㅇㄹ
10 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅁㄱ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄷㅅㅇㄹ
11 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅁㄱ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄷㅅㅇㄹ
12 면 ㄴㅂㅁㄱ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅁㅇㄹ

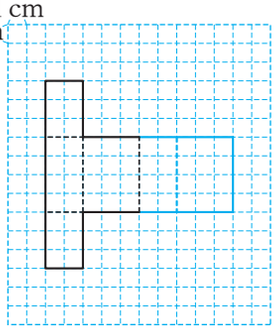
4 직육면체의 겨냥도

1 ×
2 ○
3 ×
4 ○
5 ×
6 ○
7 ○
8 ×
9 
10 
11 
12 

5 정육면체의 전개도

1 점 ㅇ, 점 ㅌ
2 선분 ㄱㅎ
3 예 1 cm, 1 cm 

6 직육면체의 전개도

1 면 바
2 면 가, 면 다, 면 마, 면 바
3 1 cm, 1 cm 

복습책 60~61쪽 기본유형 익히기

1 가, 다
2 6, 12, 8
3 라
4 (1) ◯ (2) ×
5 나, 바
6 (1) 6 (2) 12 (3) 8
7 나, 라
8 (1) × (2) ◯
9 면 ㅁㅂㅅㅇ
10 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅁㅇㄹ, 면 ㄴㅂㅁㄱ
11 3쌍
12 면 ㄴㅂㅁㄱ / 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄱㅁㅇㄹ

3 직육면체는 면의 모양이 모두 직사각형이므로 면이 될 수 있는 도형을 찾으면 라입니다.

4 (2) 직육면체는 면의 모양과 크기가 모두 같지는 않습니다.

7 정육면체는 면의 모양이 모두 정사각형이므로 면이 될 수 있는 도형을 찾으면 나, 라입니다.

8 (1) 정육면체는 면의 크기가 모두 같습니다.

10 면 ㅁㅂㅅㅇ과 수직인 면은 면 ㅁㅂㅅㅇ과 평행한 면인 면 ㄱㄴㄷㄹ을 제외한 나머지 4개의 면입니다.

11 직육면체에서 마주 보고 있는 면은 서로 평행하고 모두 3쌍입니다.

12 면 ㄷㅅㅇㄹ과 평행한 면이 다른 밑면이고, 면 ㄷㅅㅇㄹ과 수직인 면이 옆면입니다.

복습책 62~63쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 다, 마
2 다
3 7
4 4개
5 ㉡
6 풀이 참조
7 26개
8 ㉡
9 6 cm
10 면 ㄱㅁㅂㄴ, 면 ㄹㅇㅅㄷ
11 120 cm
12 32 cm

4 면 ㄴㅂㅅㄷ과 수직인 면은 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄴㅂㅁㄱ으로 모두 4개입니다.

5 ㉡ 서로 만나는 면은 수직으로 만납니다.

6 직육면체가 아닙니다.」❶
예 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 사다리꼴 2개와 직사각형 4개로 둘러싸여 있습니다.」❷

채점 기준
❶ 직육면체인지 아닌지 쓰기
❷ 이유 쓰기

7 • 직육면체의 면의 수: 6개
• 직육면체의 모서리의 수: 12개
• 직육면체의 꼭짓점의 수: 8개
⇨ (면, 모서리, 꼭짓점의 수의 합)
=6+12+8=26(개)

8 ㉠ 면 ㄴㅂㅅㄷ과 면 ㄱㅁㅇㄹ은 서로 평행합니다.
㉡ 면 ㄴㅂㅁㄱ과 면 ㅁㅂㅅㅇ은 서로 수직입니다.
㉢ 면 ㄷㅅㅇㄹ과 면 ㄴㅂㅁㄱ은 서로 평행합니다.
㉣ 면 ㄱㄴㄷㄹ과 면 ㅁㅂㅅㅇ은 서로 평행합니다.
따라서 두 면 사이의 관계가 다른 것은 ㉡입니다.

9 직육면체를 잘라 가장 큰 정육면체를 만들려면 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
⇨ 가장 짧은 모서리의 길이는 6 cm이므로 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 6 cm입니다.

10 • 면 ㅁㅂㅅㅇ과 수직인 면:
면 ㄱㅁㅂㄴ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄹㅇㅅㄷ, 면 ㄱㅁㅇㄹ
• 면 ㄴㅂㅅㄷ과 수직인 면:
면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄱㅁㅂㄴ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄹㅇㅅㄷ
따라서 색칠한 두 면과 동시에 수직인 면은 면 ㄱㅁㅂㄴ과 면 ㄹㅇㅅㄷ입니다.

11 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
⇨ (선물 상자의 모든 모서리의 길이의 합)
=10×12=120(cm)

12 면 ㄷㅅㅇㄹ과 평행한 면은 면 ㄴㅂㅁㄱ이고, 면 ㄷㅅㅇㄹ과 모서리의 길이가 같습니다.
⇨ (평행한 면의 모서리의 길이의 합)
=(9+7)×2=32(cm)

복습책

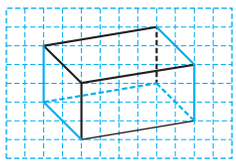
복습책 64~65쪽 기본유형 익히기

1 ( )(○)( )

2 모서리 ㄴㄷ, 모서리 ㄱㅁ

3 3, 9, 1

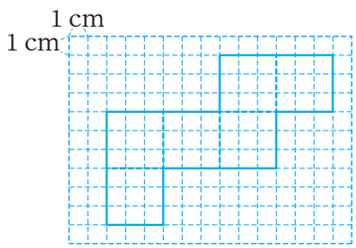
4



5 ( )(○)

6 (1) 점 ㅌ (2) 선분 ㅇㅅ

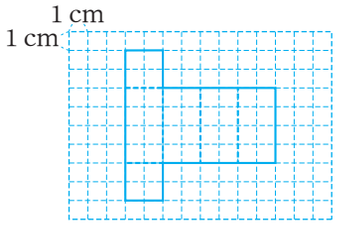
7 예



8 (○)( )

9 (1) 점 ㅂ (2) 선분 ㅍㅎ

10 예



1 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾습니다.

2 모서리 ㄴㄷ은 보이는 모서리이므로 실선으로 그려야 하고, 모서리 ㄱㅁ은 보이지 않는 모서리이므로 점선으로 그려야 합니다.

4 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

5 왼쪽 전개도는 면이 5개이므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.

6 (1) 전개도를 접었을 때 점 ㅎ은 점 ㅌ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
(2) 전개도를 접었을 때 선분 ㄹㅁ은 선분 ㅇㅅ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

7 정사각형 모양의 면이 6개이며 모든 모서리의 길이가 같고, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없게 그립니다.

8 오른쪽 전개도는 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다르므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

9 (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄴ은 점 ㅂ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
(2) 전개도를 접었을 때 선분 ㅈㅇ은 선분 ㅍㅎ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

10 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 서로 마주 보고 있는 면이 합동이고, 겹치는 선분의 길이가 같게 그립니다.

복습책 66~67쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 점 ㄷ, 점 ㅋ

2 선분 ㅈㅇ / 선분 ㅎㄱ

3 ( )(×)( )

4 (위에서부터) 5, 3, 2

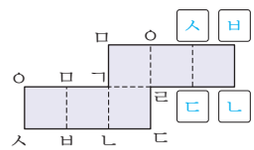
5 ㉠, ㉡, ㉢

6 풀이 참조

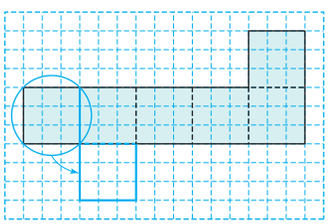
7 7 cm

8 35 cm

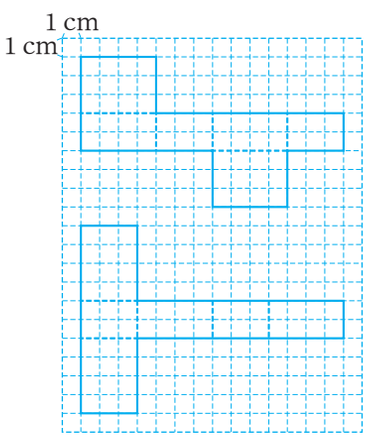
9



10 예



11 예



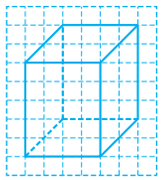
2 • 전개도를 접었을 때 선분 ㅁㅂ은 선분 ㅈㅇ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.
• 전개도를 접었을 때 선분 ㅌㅋ은 선분 ㅎㄱ과 겹쳐져 한 모서리가 됩니다.

3 두 번째 전개도는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.

4 직육면체의 어느 모서리를 잘라서 펼친 것인지 알아봅니다.

5 ㉠ 직육면체에서 보이는 모서리의 수는 9개입니다.
㉡ 직육면체에서 보이지 않는 면의 수는 3개입니다.
㉢ 직육면체에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 1개입니다.
⇨ $\underset{㉠}{9} > \underset{㉡}{3} > \underset{㉢}{1}$

6 예 겨냥도에서 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 합니다.」❶



」❷

채점 기준
❶ 겨냥도를 잘못 그린 이유 쓰기
❷ 바르게 그리기

7 전개도를 접었을 때 선분 ㅌㅋ은 선분 ㅎㄱ과 겹치는 선분이므로 길이가 같고, 선분 ㅎㄱ은 선분 ㅅㅂ과 마주 보는 선분이므로 길이가 같습니다.

8 보이지 않는 모서리는 길이가 8 cm, 17 cm, 10 cm인 모서리가 1개씩 있습니다.
⇨ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
$=8+17+10=35$(cm)

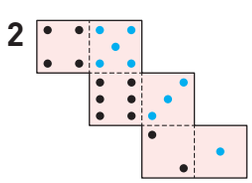
9 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

10 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 없어야 합니다.

복습책 68쪽 **응용유형 다잡기**

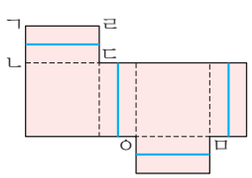
1 18 cm

2



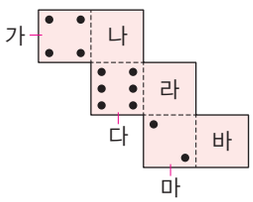
3 16 cm

4



1 (정육면체의 한 모서리의 길이)$=72\div12=6$(cm)
⇨ 보이지 않는 모서리는 3개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $6\times3=18$(cm)입니다.

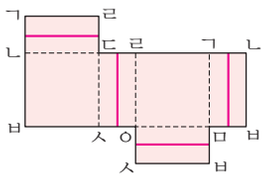
2

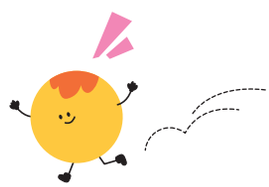


서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 주사위의 눈을 알맞게 그립니다.
- 면 가와 평행한 면: 면 라$(7-4=3)$
- 면 다와 평행한 면: 면 바$(7-6=1)$
- 면 마와 평행한 면: 면 나$(7-2=5)$

3 • (선분 ㄷㄴ)=(선분 ㅍㅌ)$=2$ cm
• (선분 ㄴㅍ)=(선분 ㅌㅋ)$=6$ cm
⇨ (선분 ㄷㅋ)
$=$(선분 ㄷㄴ)$+$(선분 ㄴㅍ)$+$(선분 ㅍㅌ)
$+$(선분 ㅌㅋ)
$=2+6+2+6=16$(cm)

4 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다. 면 ㄴㅂㅅㄷ과 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그립니다.





복습책

6. 평균과 가능성

복습책 70~73쪽 기초력 기르기

1 평균

1 1, 7, 7
2 2, 15, 15
3 1, 1, 31, 31

2 평균 구하기

1 15개
2 42 kg
3 50분
4 83점
5 146 cm
6 20권
7 24 m
8 34명
9 79 kg
10 108명

3 평균 이용하기

1 3권 / 2권 / 4권
2 모둠 3
3 160 kg
4 4명
5 42 kg

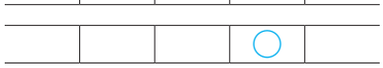
4 일이 일어날 가능성을 말로 표현하고 비교하기

1

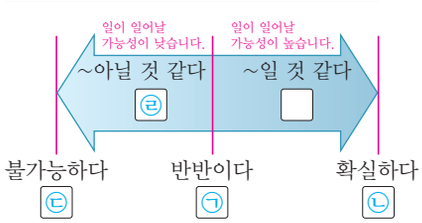
2

3

4

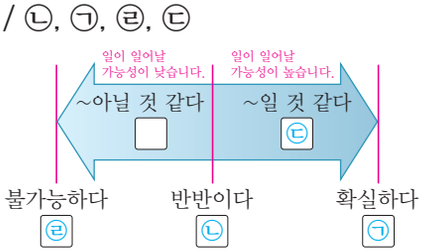


5



/ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

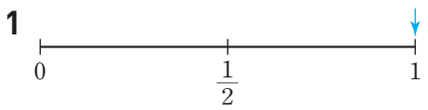
6



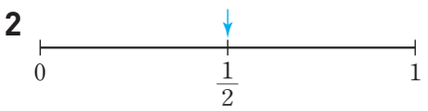
/ ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

5 일이 일어날 가능성을 수로 나타내기

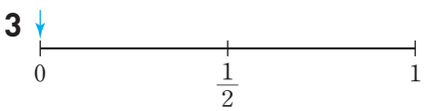
1



2



3



4 0
5 $\frac{1}{2}$

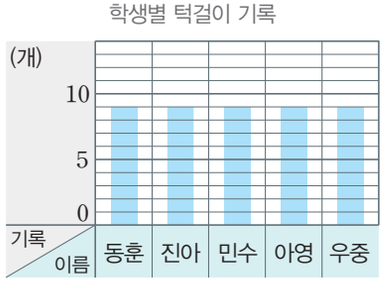
6 일이 일어날 가능성을 예상하고 판단하기

1 ㉣
2 ㉡
3 ㉠
4 ㉢

복습책 74~75쪽 기본유형 익히기

1 (1) ( ) (◯) (2) 10개

2 / 9개



3 200, 196, 576, 192
4 18초
5 (1) 38개 (2) 2상자
6 86점
7 11, 14, 12 / ㉮ 모둠
8 18권
9 3개

1 (1) 각 상자의 공깃돌 수 중에서 가장 작은 수는 한 상자당 공깃돌 수가 몇 개쯤 있는지 알기 어렵습니다.
(2) 가 상자에서 나 상자로 공깃돌을 2개 옮기고, 마 상자에서 다 상자로 공깃돌을 1개 옮기면 공깃돌 수가 모두 10개로 고르게 됩니다.
따라서 한 상자당 들어 있는 공깃돌 수의 평균은 10개입니다.

2 막대의 길이를 고르게 하면 9, 9, 9, 9, 9로 나타낼 수 있으므로 동훈이네 모둠 학생의 턱걸이 기록의 평균은 9개입니다.

3 (180+200+196)÷3=576÷3=192(mL)

4 (16+18+17+20+19)÷5=90÷5=18(초)

5 (1) (37+41+35+39)÷4=152÷4=38(개)
(2) 구슬이 38개보다 더 적게 들어 있는 상자는 37개 들어 있는 상자와 35개 들어 있는 상자이므로 모두 2상자입니다.

6 (80+88+92+84+92+80)÷6
=516÷6=86(점)

7 • (㉮ 모둠의 평균)=66÷6=11(개)
• (㉯ 모둠의 평균)=98÷7=14(개)
• (㉰ 모둠의 평균)=72÷6=12(개)
⇨ 14>12>11이므로 모둠별 구슬 수의 평균이 가장 많은 모둠은 ㉯ 모둠입니다.

8 (대출한 책 수의 합)=20×5=100(권)
⇨ (유빈이가 대출한 책 수)
=100−(15+22+25+20)=18(권)

9 (5명이 준 하트 점수의 합)=4×5=20(개)
⇨ (하율이가 준 하트 점수)
=20−(5+4+5+3)=3(개)

복습책 76~77쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 상대별 골 수 / 3골

상대	골 수
질주	⚽⚽⚽
비상	⚽⚽⚽
승리	⚽⚽⚽
무적	⚽⚽⚽⚽⚽ ⚽ 1골

2 (1) 36 (2) 36명
3 130타
4 150 cm
5 1550분
6 풀이 참조
7 7개 / 6개
8 현우
9 은성
10 2명
11 296 kg
12 33개

1 축구공 그림을 옮기면 한 줄에 3개씩 들어가므로 한 게임 평균 골 수는 3골입니다.

2 (1) 40, 36, 35, 32, 37을 36, (40, 32), (35, 37)로 수를 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 36입니다.

3 (123+140+134+147+106)÷5
=650÷5=130(타)

4 (우재네 모둠 전체의 키의 합)=148×3=444(cm)
⇨ (승연이의 키)=444−(155+139)=150(cm)

5 8월은 31일까지 있으므로 8월에 인터넷을 사용한 시간은 모두 50×31=1550(분)입니다.

6 방법 1 예 47, 40, 45, 44를 고르게 하면 44이므로 자동차 회사에서 판매한 자동차 수의 평균은 44대입니다.」❶
방법 2 예 자료의 값을 모두 더하여 자료의 수로 나누면 (47+40+45+44)÷4=176÷4=44(대)이므로 자동차 회사에서 판매한 자동차 수의 평균은 44대입니다.」❷

채점 기준
❶ 자료의 값을 고르게 하여 구하기
❷ 자료의 값을 모두 더한 다음 자료의 수로 나누어 구하기

7 • (은성이가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)
=(3+8+7+10)÷4=28÷4=7(개)
• (한나가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)
=(4+7+5+8+6)÷5=30÷5=6(개)

8 두 친구가 볼링 경기를 한 횟수가 4회와 5회로 다르므로 핀 수의 합이나 가장 적은 핀 수의 비교만으로 누가 더 잘했는지 알 수 없습니다.
따라서 바르게 말한 사람은 현우입니다.

9 쓰러뜨린 핀 수의 평균이 7>6이므로 은성이가 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

10 (운동 시간의 평균)
=(18+27+25+35+20)÷5=125÷5=25(분)
따라서 평균보다 운동 시간이 긴 학생은 혜은, 재인으로 모두 2명입니다.

11 ㉰ 과수원을 포함한 과수원은 모두 4+1=5(군데)입니다.
⇨ (사과 수확량의 평균)
=(280+310+300+290+300)÷5
=1480÷5=296(kg)

12 평균이 31개 이상이 되려면 1회부터 5회까지 줄넘기 기록의 합이 31×5=155(개) 이상이 되어야 합니다.
따라서 강빈이가 결승에 올라가려면 5회에 적어도 155−(30+29+36+27)=33(개)를 넘어야 합니다.

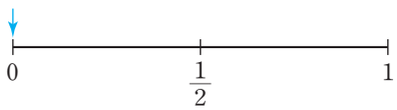
복습책

복습책 78~79쪽 기본유형 익히기

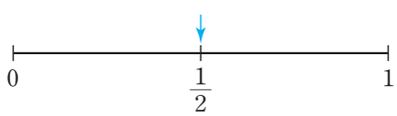
1 (1) 진성 (2) 세아 (3) 우형
(4) 진성, 현수, 우형, 하준, 세아

2 반반이다

3 (1)



(2)



4 $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{2}$

5 (1) 불가능하다 (2) 0

6 반반이다

7 ( ) (○) ( )

8 ㉢

1 • 현수: 1년 동안 전학 가는 학생은 거의 없으므로 내일 학교 친구가 전학 갈 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
• 세아: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 눈의 수가 6 이하일 가능성은 '확실하다'입니다.
• 진성: 5월은 31일까지 있으므로 오늘이 5월 30일이면 내일이 6월 1일일 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 하준: 버스가 10분마다 오므로 9분 동안 기다렸으면 2분 안에 올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
• 우형: 내일은 오늘보다 기온이 더 낮을 수도 있고 더 높을 수도 있으므로 가능성은 '반반이다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 학생의 이름을 쓰면 진성, 현수, 우형, 하준, 세아입니다.

2 전체 구슬 6개 중에서 초록색 구슬이 절반인 3개이므로 초록색 구슬을 꺼낼 가능성은 '반반이다'입니다.

3 (1) 회전판 ㉮에는 파란색만 있으므로 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 나타내면 0입니다.
(2) 회전판 ㉯에는 빨간색과 노란색이 절반씩 있으므로 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

4 초록색 구슬과 빨간색 구슬이 각각 1개씩 있으므로 꺼낸 구슬이 초록색 구슬일 가능성과 빨간색 구슬일 가능성은 모두 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

5 (1) 한 자리 수가 쓰인 카드는 없으므로 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 한 자리 수일 가능성은 '불가능하다'입니다.
(2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 나타내면 0입니다.

6 은주와 민우의 주사위 던지기 결과가 모두 홀수와 짝수가 비슷하게 나왔으므로 주사위를 던질 때, 주사위의 눈의 수가 홀수일 가능성을 말로 표현하면 '반반이다'입니다.

7 빨간색과 파란색이 나온 횟수가 비슷하고 노란색이 나온 횟수가 가장 적으므로 빨간색, 파란색 부분이 같고, 노란색 부분이 가장 좁은 회전판을 돌렸을 것입니다.

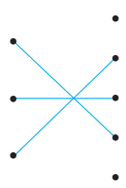
8 ㉢ 주머니에 흰색 바둑돌이 가장 많이 들어 있으므로 ㉢ 주머니를 고르는 것이 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 가장 높습니다.

복습책 80~81쪽 실전유형 다지기

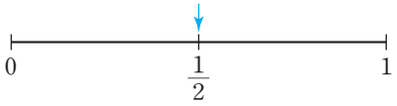
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2



3



4 ( ) (○)

5 1 / $\frac{1}{2}$

6 풀이 참조

7 예 1월 10일 오후 2시에서 12시간이 지나면 다음 날인 1월 11일 오후 2시가 될 거야.

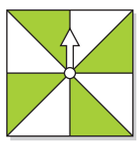
8 0

9

10 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢

11 반반이다 / $\frac{1}{2}$

12 예



1 ㉠ 확실하다 ㉡ 반반이다 ㉢ 불가능하다

2 • 파란색 공이 검은색 공보다 더 많이 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색 공일 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
• 파란색 공과 검은색 공의 수가 같은 주머니에서 꺼낸 공이 파란색 공일 가능성은 '반반이다'입니다.
• 파란색 공이 검은색 공보다 더 적게 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색 공일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

3 주황색과 초록색이 모두 3칸씩 색칠되어 있으므로 화살이 주황색에 멈출 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

4 꽝 제비가 나온 횟수가 훨씬 더 많으므로 꽝 제비가 더 많이 들어 있는 오른쪽 상자일 가능성이 더 높습니다.

5 • 2와 3을 곱하면 6이 될 가능성은 '확실하다'이므로 수로 나타내면 1입니다.
• ○× 문제에서 ○가 정답일 가능성과 정답이 아닐 가능성은 각각 '반반이다'이므로 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

6 예 3월의 기온은 6월의 기온보다 더 낮을 것입니다.」❶

채점 기준
❶ 일이 일어날 가능성이 '~일 것 같다'인 경우를 생활 주변에서 찾아 쓰기

8 4장 중에서 ◎ 카드는 없습니다. 따라서 ◎ 카드를 뽑을 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 나타내면 0입니다.

9 • 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 빨간색을 칠합니다.
• 화살이 파란색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 반이므로 가장 좁은 부분에 파란색을 칠하고, 나머지 부분에 노란색을 칠합니다.

10 ㉠ 5의 배수는 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉡ 짝수는 2, 6이므로 가능성은 '반반이다'입니다.
㉢ 5보다 큰 수는 6, 7, 9이므로 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
㉣ 3보다 작은 수는 2이므로 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢입니다.

11 수 카드 1장을 뽑을 때, 나올 수 있는 수는 16가지이고 그중에서 홀수인 경우는 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15로 8가지입니다.
따라서 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

12 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 8 이하인 경우는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8로 8가지이므로 8 이하일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.
따라서 회전판 8칸 중에서 절반인 4칸을 연두색으로 칠합니다.

복습책 82쪽 응용유형 다잡기

1 143 cm **2** 흰색 바둑돌
3 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ **4** 130 cm

1 • (남학생의 키의 합)$=141\times15=2115$(cm)
• (여학생의 키의 합)$=146\times10=1460$(cm)
⇨ (수정이네 반 전체 학생의 키의 평균)
$=(2115+1460)\div(15+10)$
$=3575\div25=143$(cm)

2 통에 남아 있는 검은색 바둑돌은 $10-6=4$(개)이고, 흰색 바둑돌은 $10-4=6$(개)입니다. 따라서 통에는 흰색 바둑돌이 더 많이 남아 있으므로 11개째에 바둑돌을 꺼내면 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 더 높습니다.

3 ㉠ 눈의 수에 0은 없으므로 눈의 수가 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.
㉡ 눈의 수는 모두 자연수이므로 눈의 수가 자연수일 가능성은 '확실하다'입니다.
㉢ 6의 약수인 눈의 수는 1, 2, 3, 6이므로 눈의 수가 6의 약수일 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
㉣ 3 초과인 눈의 수는 4, 5, 6이므로 눈의 수가 3 초과일 가능성은 '반반이다'입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠입니다.

4 (은지의 멀리뛰기 기록의 평균)
$=(150+145+155)\div3=450\div3=150$(cm)
은지와 민호의 멀리뛰기 기록의 평균이 같으므로 민호의 멀리뛰기 기록의 평균도 150 cm입니다.
⇨ (민호의 멀리뛰기 기록의 합)$=150\times4=600$(cm)
따라서 민호의 1회 멀리뛰기 기록은
$600-(160+172+138)=130$(cm)입니다.

평가책

1. 수의 범위와 어림하기

평가책 2~4쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 180
2 ②, ⑤
3 4개
4

5 1600, 1500, 1500
6 17 미만인 수
7 5 cm
8 버림
9 28척
10 페더급
11 2명
12 ㉠, ㉣
13 5, 6, 7, 8, 9
14 7599
15 2대
16 다
17 25.7
18 풀이 참조
19 14000원
20 3개

16 가의 주차 시간의 범위는 30분 이하에 속하므로 주차 요금이 무료입니다.
따라서 주차 요금이 무료인 자동차를 찾으면 15분 주차한 다입니다.

17 2<5<7<9이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들면 25.79입니다.
25.79를 버림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 25.79 ⇨ 25.7입니다.

18 방법 1 예 1976을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 2000입니다.」❶
방법 2 예 1976을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 2000입니다.」❷

채점 기준

❶ 한 가지 방법으로 설명하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 다른 한 가지 방법으로 설명하기	

19 예 책과 퍼즐의 가격의 합은 9800+3500=13300(원)입니다.」❶
13300을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 14000이므로 최소 14000원을 내야 합니다.」❷

채점 기준

❶ 책과 퍼즐의 가격의 합 구하기	2점
❷ 1000원짜리 지폐로 최소 얼마를 내야 하는지 구하기	3점

20 예 47 초과 52 이하인 자연수는 48, 49, 50, 51, 52입니다.」❶
이 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 50이 되는 수는 48, 49, 50으로 3개입니다.」❷

채점 기준

❶ 47 초과 52 이하인 자연수 모두 구하기	2점
❷ ❶의 수 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 50이 되는 수는 몇 개인지 구하기	3점

평가책 5~7쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 365, 360, 369
2 동규, 시영
3 2명
4 (위에서부터) 23.5, 23 / 68.9, 69
5 ㉡, ㉣
6 ④
7 6개
8 =
9 부산 / 서울, 강릉, 광주, 전주 / 대구
10 31 ℃
11 3장, 1900원
12

13 수아, 도연
14 채희
15 유정
16 6751
17 486, 487, 488
18 8개
19 900 g
20 4

15 수민이와 진영이는 버림의 방법으로 어림해야 하고, 유정이는 올림의 방법으로 어림해야 합니다.

16 □□51을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 6800이므로 올림하기 전의 수는 67□□입니다. 따라서 민지가 만든 비밀번호는 6751입니다.

17 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 490이 되는 자연수는 485, 486, 487, …, 493, 494입니다.
이 중에서 일의 자리 숫자가 5 초과 8 이하인 수는 6, 7, 8이므로 조건을 만족하는 수는 486, 487, 488입니다.

18 예 64에 ○으로, 72에 ●으로 나타내고 두 수 사이를 선으로 연결했으므로 64 초과 72 이하인 수입니다.」❶
64보다 크고 72와 같거나 작은 자연수는 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72로 모두 8개입니다.」❷

채점 기준

❶ 수직선에 나타낸 수의 범위 알아보기	2점
❷ 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하는 자연수의 개수 구하기	3점

19 예 감자를 모자라지 않게 사야 하므로 올림을 이용해야 합니다.」❶
따라서 850을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 900이므로 감자를 최소 900 g 사야 합니다.」❷

채점 기준

❶ 올림, 버림, 반올림 중 어떤 방법으로 어림할지 알아보기	2점
❷ 감자를 최소 몇 g 사야 하는지 구하기	3점

20 예 □ 초과인 한 자리 수가 5개이므로 □보다 큰 한 자리 수는 9, 8, 7, 6, 5입니다.」❶
따라서 □ 초과인 수에 □는 포함되지 않으므로 □ 안에 알맞은 자연수는 4입니다.」❷

채점 기준

❶ □ 초과인 한 자리 수 모두 구하기	3점
❷ □ 안에 알맞은 자연수 구하기	2점

평가책 8~9쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4명
2 350
3 8송이
4 3000
5 99
6 84000원

1 예 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 나이가 15세와 같거나 많은 사람은 아버지, 어머니, 삼촌, 누나입니다.」❶
따라서 민기네 가족 중에서 이 프로그램을 볼 수 있는 사람은 모두 4명입니다.」❷

채점 기준

❶ 나이가 15세 이상인 사람 모두 찾기	3점
❷ 이 프로그램을 볼 수 있는 사람 수 구하기	2점

2 예 7649를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 8000이고, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 7650입니다.」❶
따라서 어림한 두 수의 차는
8000−7650=350입니다.」❷

채점 기준

❶ 7649를 올림하여 천의 자리, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 각각 구하기	3점
❷ 어림한 두 수의 차 구하기	2점

3 예 1 m=100 cm이고 100 cm가 되지 않는 색 테이프는 꽃을 만들 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다.」❶
따라서 812를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 800이므로 꽃을 최대 8송이까지 만들 수 있습니다.」❷

채점 기준

❶ 올림, 버림, 반올림 중 어떤 방법으로 어림해야 할지 알아보기	2점
❷ 꽃을 최대 몇 송이까지 만들 수 있는지 구하기	3점

4 예 2<5<6<9이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 네 자리 수를 만들면 2569입니다.」❶
2569의 백의 자리 숫자가 5이므로 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 3000입니다.」❷

채점 기준

❶ 수 카드로 가장 작은 네 자리 수 만들기	2점
❷ ❶에서 만든 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내기	3점

5 예 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 6000이 되는 자연수는 5950부터 6049까지의 수입니다.」❶
그중 가장 큰 수는 6049, 가장 작은 수는 5950이므로 두 수의 차는 6049−5950=99입니다.」❷

채점 기준

❶ 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 6000이 되는 자연수의 범위 구하기	3점
❷ 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차 구하기	2점

6 예 10세, 9세는 3세 이상 12세 미만에 속하므로 형우와 동생의 입장료는 각각 26000원이고,
28세는 12세 이상 65세 미만에 속하므로 이모의 입장료는 32000원입니다.」❶
따라서 세 사람의 입장료는 모두
26000+26000+32000=84000(원)입니다.」❷

채점 기준

❶ 형우, 동생, 이모의 입장료 각각 구하기	3점
❷ 세 사람의 입장료의 합 구하기	2점

2. 분수의 곱셈

평가책 10~12쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 2, 2

2 3, 13, 1 / 39, $4\frac{7}{8}$

3 $\frac{5}{8}$

4 $8\frac{1}{6}\left(=\frac{49}{6}\right)$

5 $6\times1\frac{3}{8}=\overset{3}{\cancel{6}}\times\frac{11}{\underset{4}{\cancel{8}}}=\frac{33}{4}=8\frac{1}{4}$

6 $\frac{7}{36}$

7 (위에서부터) $15\frac{1}{3}\left(=\frac{46}{3}\right)$ / $1\frac{9}{14}\left(=\frac{23}{14}\right)$

8 ㉡

9 <

10 $12\frac{1}{2}$ km$\left(=\frac{25}{2}\text{ km}\right)$

11 200 mL

12 ㉠

13 $\frac{5}{12}$ L

14 $17\frac{1}{5}$ cm$\left(=\frac{86}{5}\text{ cm}\right)$

15 7장

16 5개

17 2, 3(또는 3, 2) / $\frac{1}{6}$

18 풀이 참조

19 $4\frac{1}{6}\left(=\frac{25}{6}\right)$

20 225 km

18 예 대분수를 가분수로 나타내지 않고, 약분하여 계산했습니다.」❶

$12\times2\frac{1}{8}=\overset{3}{\cancel{12}}\times\frac{17}{\underset{2}{\cancel{8}}}=\frac{51}{2}=25\frac{1}{2}$」❷

채점 기준	
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
❷ 바르게 계산하기	3점

19 예 $3\frac{3}{4}>2\frac{7}{8}>1\frac{1}{9}$이므로 가장 큰 수는 $3\frac{3}{4}$이고, 가장 작은 수는 $1\frac{1}{9}$입니다.」❶

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$3\frac{3}{4}\times1\frac{1}{9}=\frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{2}{\cancel{4}}}\times\frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{3}{\cancel{9}}}=\frac{25}{6}=4\frac{1}{6}$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 가장 큰 수와 가장 작은 수 각각 구하기	2점
❷ 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱 구하기	3점

20 예 2시간 30분$=2\frac{30}{60}$시간$=2\frac{1}{2}$시간」❶

따라서 자동차가 2시간 30분 동안 갈 수 있는 거리는

$90\times2\frac{1}{2}=\overset{45}{\cancel{90}}\times\frac{5}{\underset{1}{\cancel{2}}}=225$(km)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 2시간 30분은 몇 시간인지 분수로 나타내기	2점
❷ 2시간 30분 동안 갈 수 있는 거리 구하기	3점

평가책 13~15쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3, $\frac{5}{6}$ / 36, 10, 46

2 $9\frac{1}{3}\left(=\frac{28}{3}\right)$

3 8

4 $\frac{7}{12}$

5 $\frac{5}{42}$

6 $4\frac{4}{5}\left(=\frac{24}{5}\right)$ / $\frac{5}{12}$

7 <

8 한희, $29\frac{1}{4}$

9 ㉡, ㉣

10 6개

11 126 km

12 $7\frac{1}{8}$ m$\left(=\frac{57}{8}\text{ m}\right)$

13 $\frac{2}{65}$

14 ㉡

15 3개

16 $14\frac{11}{15}\left(=\frac{221}{15}\right)$

17 $12\frac{3}{4}\left(=\frac{51}{4}\right)$

18 14 m

19 $9\frac{3}{4}$ km$\left(=\frac{39}{4}\text{ km}\right)$

20 30개

18 예 사용한 색 테이프의 길이는 $\overset{2}{\cancel{30}}\times\frac{8}{\underset{1}{\cancel{15}}}=16$(m)입니다.」❶

따라서 남은 색 테이프의 길이는 $30-16=14$(m)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 사용한 색 테이프의 길이 구하기	3점
❷ 남은 색 테이프의 길이 구하기	2점

19 예 1시간은 60분이므로 $1\frac{5}{8}\times 6$을 계산합니다.」❶

따라서 1시간 동안 갈 수 있는 거리는

$1\frac{5}{8}\times 6=\frac{13}{\cancel{8}_{4}}\times\cancel{6}^{3}=\frac{39}{4}=9\frac{3}{4}$(km)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 1시간 동안 갈 수 있는 거리 구하기	3점

20 예 어제 먹은 사탕은 $\cancel{60}^{20}\times\frac{1}{\cancel{3}_{1}}=20$(개)입니다.」❶

따라서 어제 먹고 남은 사탕이 $60-20=40$(개)이므로

오늘 먹은 사탕은 $\cancel{40}^{10}\times\frac{3}{\cancel{4}_{1}}=30$(개)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 어제 먹은 사탕의 수 구하기	2점
❷ 오늘 먹은 사탕의 수 구하기	3점

평가책 16~17쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조 **2** $\frac{2}{5}$

3 6시간 **4** 160 cm^2

5 $\frac{1}{42}$ **6** $1\frac{2}{3}\left(=\frac{5}{3}\right)$

1 방법 1 예 $8\times 3\frac{1}{6}=\cancel{8}^{4}\times\frac{19}{\cancel{6}_{3}}=\frac{76}{3}=25\frac{1}{3}$」❶

방법 2 예 $8\times 3\frac{1}{6}=(8\times 3)+\left(\cancel{8}^{4}\times\frac{1}{\cancel{6}_{3}}\right)=24+\frac{4}{3}$

$=24+1\frac{1}{3}=25\frac{1}{3}$」❷

채점 기준	
❶ 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 다른 한 가지 방법으로 계산하기	

2 예 아동 과학책은 전체 책의 $\frac{4}{5}$의 $\frac{1}{2}$이므로 $\frac{4}{5}\times\frac{1}{2}$을 계산합니다.」❶

따라서 아동 과학책은 전체 책의 $\frac{\cancel{4}^{2}}{5}\times\frac{1}{\cancel{2}_{1}}=\frac{2}{5}$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 아동 과학책은 전체 책의 얼마인지 구하기	3점

3 예 민주가 학교에서 생활하는 시간은 하루의 $\frac{1}{4}$이므로 $24\times\frac{1}{4}$을 계산합니다.」❶

따라서 민주가 하루에 학교에서 생활하는 시간은

$\cancel{24}^{6}\times\frac{1}{\cancel{4}_{1}}=6$(시간)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 민주가 하루에 학교에서 생활하는 시간 구하기	3점

4 예 직사각형 모양 종이의 넓이는

$30\times 12=360(cm^2)$입니다.」❶

따라서 사용한 종이의 넓이는

$\cancel{360}^{40}\times\frac{4}{\cancel{9}_{1}}=160(cm^2)$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 직사각형 모양 종이의 넓이 구하기	2점
❷ 사용한 종이의 넓이 구하기	3점

5 예 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과는 작아지므로 □ 안에 가장 큰 수인 7과 그다음으로 큰 수인 6을 넣으면 $\frac{1}{7}\times\frac{1}{6}$ 또는 $\frac{1}{6}\times\frac{1}{7}$입니다.」❶

따라서 계산 결과가 가장 작을 때 계산한 값은

$\frac{1}{7}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{42}$, $\frac{1}{6}\times\frac{1}{7}=\frac{1}{42}$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 계산 결과가 가장 작은 곱셈식 만들기	3점
❷ 계산 결과가 가장 작을 때 계산한 값 구하기	2점

6 예 어떤 수를 □라 하면 $\square+1\frac{1}{6}=2\frac{25}{42}$,

$\square=2\frac{25}{42}-1\frac{1}{6}=2\frac{25}{42}-1\frac{7}{42}$

$=1\frac{18}{42}=1\frac{3}{7}$입니다.」❶

따라서 바르게 계산하면

$1\frac{3}{7}\times 1\frac{1}{6}=\frac{\cancel{10}^{5}}{\cancel{7}_{1}}\times\frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{6}_{3}}=\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$입니다.」❷

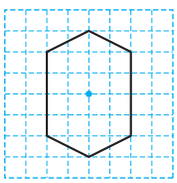
채점 기준	
❶ 어떤 수 구하기	2점
❷ 바르게 계산한 값 구하기	3점

3. 합동과 대칭

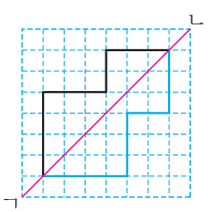
평가책 18~20쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

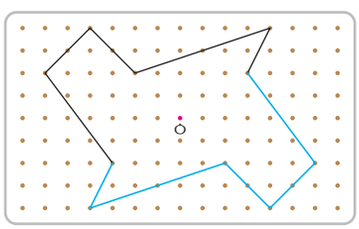
1 합동
2 나
3 가, 라
4



5 점 ㅂ
6 각 ㄹㄷㄴ
7 4 cm
8 75°
9 (위에서부터) 17, 75
10 6개
11



12 H
13



14 65
15 49 cm
16 11 cm
17 48 cm^2
18 12 cm
19 64 cm
20 40°

16 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㄴㄹ이므로
(변 ㄷㄹ)=8 cm입니다.
변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이의 합은
38−(8+8)=22(cm)입니다.
따라서 변 ㄱㄷ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로
(변 ㄱㄷ)=(변 ㄱㄴ)=22÷2=11(cm)입니다.

18 예 점대칭도형의 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같으므로
(선분 ㄹㅇ)=(선분 ㄱㅇ)=6 cm입니다.」❶
따라서 (선분 ㄱㄹ)=6×2=12(cm)입니다.」❷

채점 기준

❶ 선분 ㄹㅇ의 길이 구하기	3점
❷ 선분 ㄱㄹ의 길이 구하기	2점

19 예 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㅁㅂ이므로
(변 ㄴㄷ)=7 cm,
변 ㄹㅁ의 대응변은 변 ㄱㄴ이므로 (변 ㄹㅁ)=12 cm,
변 ㄱㅂ의 대응변은 변 ㄹㄷ이므로
(변 ㄱㅂ)=13 cm입니다.」❶
따라서 점대칭도형의 둘레는
12+7+13+12+7+13=64(cm)입니다.」❷

채점 기준

❶ 변 ㄴㄷ, 변 ㄹㅁ, 변 ㄱㅂ의 길이 각각 구하기	3점
❷ 점대칭도형의 둘레 구하기	2점

20 예 각 ㄷㄹㄴ의 대응각은 각 ㄴㄱㄷ이므로
(각 ㄷㄹㄴ)=20°입니다.」❶
따라서 삼각형 ㄹㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄹㄴㄷ)=180°−20°−120°=40°입니다.」❷

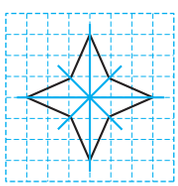
채점 기준

❶ 각 ㄷㄹㄴ의 크기 구하기	3점
❷ 각 ㄹㄴㄷ의 크기 구하기	2점

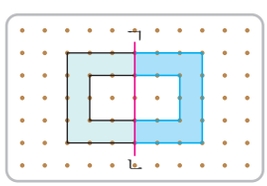
평가책 21~23쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나, 마 / 라, 바
2 가, 나, 다, 마
3 다, 마, 바
4 점 ㅂ / 변 ㄹㅁ / 각 ㄱㄷㄴ
5 ㉢
6



7 ㉡
8



9 7 cm
10 60°
11 (왼쪽에서부터) 6, 100
12 24 cm^2
13 ㉠, ㉡
14 50°
15 28 cm
16 46 cm
17 3 cm
18 풀이 참조
19 30°
20 8 cm

16 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄴㄷ)=(변 ㄹㄷ)=6 cm,
(변 ㄱㄹ)=(변 ㄱㄴ)=17 cm입니다.
⇨ (선대칭도형의 둘레)=17+6+6+17=46(cm)

17 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㅁㄹ)=(변 ㄱㅈ)=5 cm,
(변 ㅁㅂ)=(변 ㄱㄴ)=7 cm,
(변 ㄷㄴ)=(변 ㅅㅂ)=5 cm입니다.
변 ㄷㄹ과 변 ㅅㅈ의 길이의 합은
40−(7+5+5+7+5+5)=6(cm)입니다.
따라서 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅅㅈ이므로
(변 ㄷㄹ)=(변 ㅅㅈ)=6÷2=3(cm)입니다.

18 나」❶
예 왼쪽 도형과 나를 포개었을 때 완전히 겹치기 때문입니다.」❷

채점 기준	
❶ 왼쪽 도형과 서로 합동인 도형 찾아 쓰기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

19 예 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄱㄹㄷ이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=25°입니다.」❶
따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 ㄴㄱㄷ)=180°−25°−125°=30°입니다.」❷

채점 기준	
❶ 각 ㄱㄴㄷ의 크기 구하기	3점
❷ 각 ㄴㄱㄷ의 크기 구하기	2점

20 예 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리가 서로 같으므로 (선분 ㄴㅇ)=(선분 ㄹㅇ)=5 cm입니다.」❶
두 대각선의 길이의 합이 28 cm이므로 선분 ㄱㄷ의 길이는 26−5×2=16(cm)이고,
(선분 ㄱㅇ)=(선분 ㄷㅇ)이므로
(선분 ㄱㅇ)=16÷2=8(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 선분 ㄴㅇ의 길이 구하기	2점
❷ 선분 ㄱㅇ의 길이 구하기	3점

평가책 24~25쪽 서술형 평가

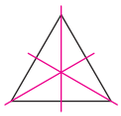
• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조
2 3개
3 140°
4 25°
5 25 cm
6 7 cm

1 예 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다.」❶

채점 기준	
❶ 사다리꼴이 점대칭도형이 아닌 이유 쓰기	5점

2 예 선대칭도형에서 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치게 하는 직선이 대칭축입니다.」❶
따라서 대칭축을 그어 보면 오른쪽과 같으므로 정삼각형에 그을 수 있는 대칭축은 모두 3개입니다.」❷



채점 기준	
❶ 대칭축의 의미 알기	3점
❷ 정삼각형에 그을 수 있는 대칭축의 수 구하기	2점

3 예 각 ㅂㅁㅇ의 대응각은 각 ㄷㄹㄱ이므로
(각 ㅂㅁㅇ)=85°, 각 ㅂㅅㅇ의 대응각은 각 ㄷㄴㄱ이므로 (각 ㅂㅅㅇ)=60°입니다.」❶
따라서 사각형 ㅁㅂㅅㅇ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로
(각 ㅁㅇㅅ)=360°−85°−75°−60°=140°입니다.」❷

채점 기준	
❶ 각 ㅂㅁㅇ과 각 ㅂㅅㅇ의 크기 각각 구하기	3점
❷ 각 ㅁㅇㅅ의 크기 구하기	2점

4 예 각 ㄴㄷㄹ의 대응각은 각 ㄹㄱㄴ이므로
(각 ㄴㄷㄹ)=140°입니다.」❶
따라서 삼각형 ㄹㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄷㄹㄴ)=180°−15°−140°=25°입니다.」❷

채점 기준	
❶ 각 ㄴㄷㄹ의 크기 구하기	3점
❷ 각 ㄷㄹㄴ의 크기 구하기	2점

5 예 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㅁ이므로
(변 ㄱㄴ)=2 cm, 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅁㄱ이므로
(변 ㄷㄹ)=6 cm입니다.」❶
따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레는
2+9+6+2+6=25(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ의 길이 각각 구하기	3점
❷ 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레 구하기	2점

6 예 선대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 ㄴㄷ)=(변 ㅇㅅ)=8 cm,
(변 ㅅㅂ)=(변 ㄷㄹ)=10 cm,
(변 ㅁㅂ)=(변 ㅁㄹ)=12 cm입니다.」❶
따라서 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㅇ의 길이의 합은
74−(8+10+12+12+10+8)=14(cm)이고,
변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄱㅇ이므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄱㅇ)=14÷2=7(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 변 ㄴㄷ, 변 ㅅㅂ, 변 ㅁㅂ의 길이 각각 구하기	2점
❷ 변 ㄱㄴ의 길이 구하기	3점

4. 소수의 곱셈

평가책 26~28쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3, 3, 4, 12, 1.2

2 (위에서부터) 1000, 100

3 ㉣

4 23.15

5 0.504

6

7 (위에서부터) 7.2, 1.08

8 ㉡, ㉢

9 10.875

10 ㉢

11 <

12 0.01

13 9.2 cm^2

14 35.7 kg

15 6개

16 7.275 km

17 14.95

18 ㉡

19 0.948 km

20 81.18 m^2

14 (동생의 몸무게)=42×0.85=35.7(kg)

15 3.4×1.8=6.12
따라서 □<6.12이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

16 1시간 30분=$1\frac{30}{60}$시간=$1\frac{1}{2}$시간=1.5시간
⇨ (지희가 걸은 거리)=4.85×1.5=7.275(km)

17 2<3<5<6
• 가장 큰 소수 한 자리 수: 6.5
• 가장 작은 소수 한 자리 수: 2.3
⇨ 6.5×2.3=14.95

18 예 ㉠ 65×0.1=6.5, ㉡ 650×0.001=0.65, ㉢ 0.65×10=6.5입니다.」❶
따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉡입니다.」❷

채점 기준	
❶ ㉠, ㉡, ㉢의 계산 결과 각각 구하기	4점
❷ 계산 결과가 다른 것을 찾아 기호 쓰기	1점

19 예 학교에서 집까지의 거리에 1.2를 곱하면 되므로 0.79×1.2를 계산합니다.」❶
따라서 학교에서 도서관까지의 거리는 0.79×1.2=0.948(km)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 학교에서 도서관까지의 거리 구하기	3점

20 예 새로운 직사각형의 가로는 8.2×1.5=12.3(m)입니다.」❶
따라서 새로운 직사각형의 넓이는 12.3×6.6=81.18(m^2)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 새로운 직사각형의 가로 구하기	3점
❷ 새로운 직사각형의 넓이 구하기	2점

평가책 29~31쪽 단원 평가 2회

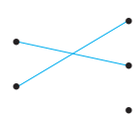
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $5_{\square}4_{\square}9_{\square}6$

2 2.84

3 3.6, 0.36, 0.036

4



5 $3\times2.64=3\times\frac{264}{100}=\frac{3\times264}{100}=\frac{792}{100}=7.92$

6 2.4, 19.2

7 ( ) ( ) (○)

8 7.26

9 ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

10 10.2 kg

11 0.57 m

12 27 cm^2

13 37.2 L

14 ㉡

15 2.4, 0.5 또는 0.24, 5

16 영우, 1.51 m

17 8, 6, 4, 51.2

18 22.8 cm

19 15

20 0.448

14 ㉠ 2.58은 258에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌고, 9.546은 9546에서 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨졌으므로 □는 37에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 3.7입니다.
㉡ 3.7은 37에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌고, 95.46은 9546에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 □는 258에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨진 25.8입니다.
㉢ 370은 37에서 0이 1개 늘어났고, 954.6은 9546에서 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 □는 258에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 2.58입니다.
따라서 □ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

15 0.24×0.5는 0.12여야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 눌러서 1.2가 나왔으므로 연희가 계산기에 누른 두 수는 2.4와 0.5 또는 0.24와 5입니다.

16 • (민지가 사용한 리본의 길이)
$=34\times0.26=8.84$(m)
• (영우가 사용한 리본의 길이)
$=23\times0.45=10.35$(m)
따라서 $8.84<10.35$이므로 영우가 사용한 리본이 $10.35-8.84=1.51$(m) 더 깁니다.

17 $4<6<8$이므로 자연수는 8, 소수 한 자리 수는 6.4입니다. ⇨ $8\times6.4=51.2$

18 예 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로 3.8×6을 계산합니다.」❶
따라서 정육각형의 둘레는 $3.8\times6=22.8$(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 정육각형의 둘레 구하기	3점

19 예 $2.47\times6=14.82$입니다.」❶
따라서 $14.82<$□이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 15입니다.」❷

채점 기준	
❶ 2.47×6을 계산한 값 구하기	3점
❷ □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수 구하기	2점

20 예 어떤 소수를 □라 하면 □$+0.64=1.34$에서 □$=1.34-0.64=0.7$입니다.」❶
따라서 바르게 계산하면 $0.7\times0.64=0.448$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 어떤 소수 구하기	2점
❷ 바르게 계산한 값 구하기	3점

평가책 32~33쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조
2 풀이 참조
3 13.8 km
4 89.6 kg
5 민수, 0.36 kg
6 2.646 m^2

1 방법 1 예 분수의 곱셈을 이용하여 계산하면
$1.6\times4=\frac{16}{10}\times4=\frac{16\times4}{10}=\frac{64}{10}=6.4$입니다.」❶
방법 2 예 자연수의 곱셈을 이용하여 계산하면
$16\times4=64$이므로 $1.6\times4=6.4$입니다.」❷

채점 기준	
❶ 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 다른 한 가지 방법으로 계산하기	

2 예 $8\times249=1992$이고, 2.49는 249의 $\frac{1}{100}$배이므로 8×2.49는 1992의 $\frac{1}{100}$배인 19.92가 되어야 합니다.」❶

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times\ 2.4\ 9 \\ \hline 1\ 9.9\ 2 \end{array}$$」❷

채점 기준	
❶ 잘못 계산한 이유 쓰기	3점
❷ 바르게 계산하기	2점

3 예 매일 걷기 운동을 한 거리와 걷기 운동을 한 날수를 곱하면 되므로 1.15×12를 계산합니다.」❶
따라서 형준이가 12일 동안 걷기 운동을 한 거리는 $1.15\times12=13.8$(km)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
❷ 형준이가 12일 동안 걷기 운동을 한 거리 구하기	3점

4 예 수아의 몸무게는 $56\times0.6=33.6$(kg)입니다.」❶
따라서 어머니와 수아의 몸무게의 합은 $56+33.6=89.6$(kg)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 수아의 몸무게 구하기	3점
❷ 어머니와 수아의 몸무게의 합 구하기	2점

5 예 민수가 가지고 있는 과자 18상자의 무게는 $0.6\times18=10.8$(kg)입니다.」❶
윤아가 가지고 있는 과자 12봉지의 무게는 $0.87\times12=10.44$(kg)입니다.」❷
따라서 민수가 가지고 있는 과자가 $10.8-10.44=0.36$(kg) 더 무겁습니다.」❸

채점 기준	
❶ 민수가 가지고 있는 과자 18상자의 무게 구하기	2점
❷ 윤아가 가지고 있는 과자 12봉지의 무게 구하기	2점
❸ 누가 가지고 있는 과자가 몇 kg 더 무거운지 구하기	1점

6 예 새로운 평행사변형의 밑변의 길이는 $0.9\times1.4=1.26$(m)입니다.」❶
새로운 평행사변형의 높이는 $1.5\times1.4=2.1$(m)입니다.」❷
따라서 새로운 평행사변형의 넓이는 $1.26\times2.1=2.646$(m^2)입니다.」❸

채점 기준	
❶ 새로운 평행사변형의 밑변의 길이 구하기	2점
❷ 새로운 평행사변형의 높이 구하기	2점
❸ 새로운 평행사변형의 넓이 구하기	1점

5. 직육면체

평가책 34~36쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

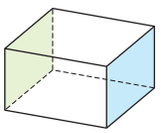
1 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

2 나, 다, 바

3 나

4 라

5



6 ㉣

7 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄴㅂㅁㄱ

8 3, 3, 1

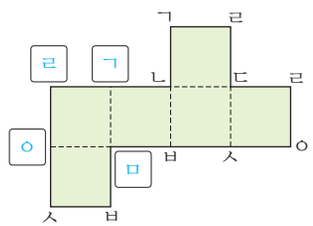
9 다

10 점 ㅌ

11 선분 ㄹㄷ

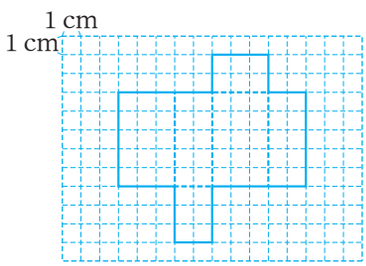
12 ㉡

13



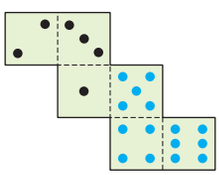
14 ㉡

15 예



16 68 cm

17

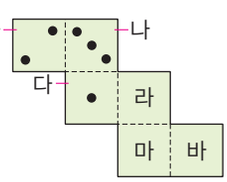


18 풀이 참조

19 2개

20 27 cm

17 가, 나, 다, 라, 마, 바



서로 평행한 면을 찾아 마주 보는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 주사위의 눈을 알맞게 그립니다.

- 면 가와 평행한 면: 면 라(7−2=5)
- 면 나와 평행한 면: 면 마(7−3=4)
- 면 다와 평행한 면: 면 바(7−1=6)

18 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다.」❶

채점 기준	
❶ 전개도를 잘못 그린 이유 쓰기	5점

19 예 직육면체에서 꼭짓점은 8개이고, 면은 6개입니다.」❶
따라서 직육면체에서 꼭짓점의 수는 면의 수보다 8−6=2(개) 더 많습니다.」❷

채점 기준	
❶ 직육면체에서 꼭짓점의 수, 면의 수 각각 구하기	3점
❷ 꼭짓점의 수는 면의 수보다 몇 개 더 많은지 구하기	2점

20 예 정육면체의 한 모서리의 길이는 108÷12=9(cm)입니다.」❶
따라서 보이지 않는 모서리는 3개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 9×3=27(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점
❷ 보이지 않는 모서리의 길이의 합 구하기	2점

평가책 37~39쪽 단원 평가 2회

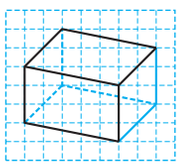
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4개

2 2개

3 3, 9, 7

4



5 면 ㅁㅂㅅㅇ

6 (위에서부터) 6, 6

7 4개

8 7 cm

9 면 바

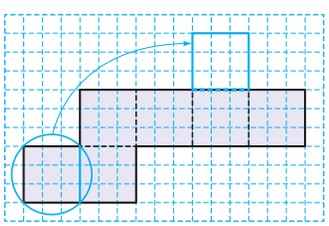
10 면 가, 면 다, 면 마, 면 바

11 (위에서부터) 8, 4, 12

12 6

13 13 cm

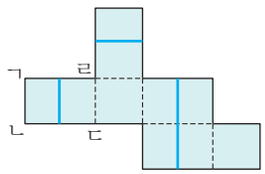
14 예



15 28 cm

16 18 cm

17

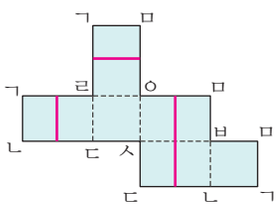


18 풀이 참조 **19** 84 cm

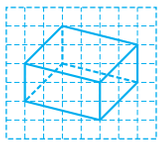
20 3, 4

16 • (선분 ㄴㅍ)=(선분 ㅌㅋ)=3 cm
• (선분 ㅍㅌ)=(선분 ㅋㅊ)=6 cm
⇨ (선분 ㄴㅊ)
=(선분 ㄴㅍ)+(선분 ㅍㅌ)+(선분 ㅌㅋ)
+(선분 ㅋㅊ)
=3+6+3+6=18(cm)

17 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다. 면 ㄷㅅㅇㄹ과 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그립니다.



18 예 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 합니다.」❶

 」❷

채점 기준	
❶ 겨냥도를 잘못 그린 이유 쓰기	3점
❷ 겨냥도 바르게 그리기	2점

19 예 정육면체의 모서리는 12개입니다.」❶
따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로 모든 모서리의 길이의 합은 $7\times12=84$(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 정육면체의 모서리의 수 구하기	2점
❷ 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합 구하기	3점

20 예 눈의 수가 5인 면과 평행한 면의 눈의 수는 $7-5=2$입니다.」❶
눈의 수가 6인 면과 평행한 면의 눈의 수는 $7-6=1$입니다.」❷
따라서 면 가에 올 수 있는 눈의 수는 3, 4입니다.」❸

채점 기준	
❶ 눈의 수가 5인 면과 평행한 면의 눈의 수 구하기	2점
❷ 눈의 수가 6인 면과 평행한 면의 눈의 수 구하기	2점
❸ 면 가에 올 수 있는 눈의 수 모두 구하기	1점

평가책 40~41쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조 **2** 풀이 참조
3 풀이 참조 **4** 14 cm
5 면 나, 면 바 **6** 99 cm

1 예 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 육각형 2개와 직사각형 6개로 둘러싸여 있으므로 직육면체가 아닙니다.」❶

채점 기준	
❶ 직육면체가 아닌 이유 쓰기	5점

2 ㉣」❶
예 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.」❷

채점 기준	
❶ 잘못 설명한 것을 찾아 기호 쓰기	2점
❷ 바르게 고치기	3점

3 ㉠」❶
예 전개도를 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다릅니다.」❷

채점 기준	
❶ 직육면체의 전개도가 아닌 것을 찾아 기호 쓰기	2점
❷ 직육면체의 전개도가 아닌 이유 쓰기	3점

4 예 면 ㄴㅂㅅㄷ과 평행한 면은 면 ㄱㅁㅇㄹ입니다.」❶
따라서 면 ㄱㅁㅇㄹ과 면 ㄴㅂㅅㄷ의 모서리의 길이가 같으므로 면 ㄴㅂㅅㄷ과 평행한 면의 모서리의 길이의 합은 $(4+3)\times2=14$(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 면 ㄴㅂㅅㄷ과 평행한 면 찾기	2점
❷ 면 ㄴㅂㅅㄷ과 평행한 면의 모서리의 길이의 합 구하기	3점

5 예 전개도를 접었을 때 면 다와 수직인 면은 면 가, 면 나, 면 라, 면 바이고, 면 라와 수직인 면은 면 나, 면 다, 면 마, 면 바입니다.」❶
따라서 전개도를 접었을 때 면 다와 면 라에 동시에 수직인 면은 면 나, 면 바입니다.」❷

채점 기준	
❶ 전개도를 접었을 때 면 다, 면 라와 수직인 면 각각 찾기	4점
❷ 전개도를 접었을 때 면 다와 면 라에 동시에 수직인 면 모두 찾기	1점

6 예 정육면체에서 보이는 모서리는 9개입니다.」❶
따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로 보이는 모서리의 길이의 합은 $11\times9=99$(cm)입니다.」❷

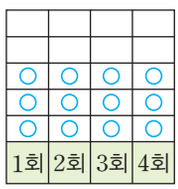
채점 기준	
❶ 정육면체에서 보이는 모서리의 수 구하기	2점
❷ 정육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합 구하기	3점

6. 평균과 가능성

평가책 42~44쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 회별 제기차기 기록



2 3개

3 76개

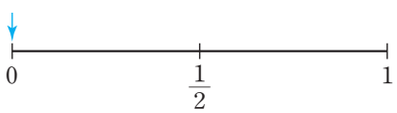
4 19개

5

6 수호

7 은미, 경진, 수호

8



9 4개 / 3개

10 유승이네 모둠

11 반반이다 / $\frac{1}{2}$

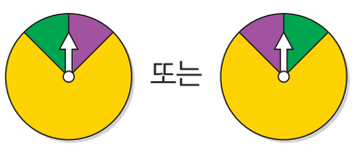
12 3명

13 ㉢

14 ㉡

15 $\frac{1}{2}$

16



17 101 cm

18 풀이 참조

19 풀이 참조

20 5개

16 • 화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 노란색을 칠합니다.
• 화살이 보라색에 멈출 가능성과 초록색에 멈출 가능성이 같으므로 넓이가 같은 두 곳에 보라색과 초록색을 각각 칠합니다.

17 두 학생의 멀리뛰기 기록의 평균과 횟수가 같으므로 기록의 합도 같습니다.
(혜진이의 기록의 합)
$=118+107+145+126=496$(cm)
⇨ (진영이의 2회 멀리뛰기 기록)
$=496-(158+134+103)=101$(cm)

18 예 계산기에서 '9×4='를 누르면 36이 나올 것입니다.」❶

채점 기준	
❶ 일이 일어날 가능성이 '확실하다'인 경우를 생활 주변에서 찾아 쓰기	5점

19 방법 1 예 47, 39, 45, 37, 42를 (47, 37), (39, 45), 42로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 평균을 구하면 42입니다.」❶
방법 2 예 $(47+39+45+37+42)\div5$
$=210\div5=42$이므로 평균은 42입니다.」❷

채점 기준	
❶ 한 가지 방법으로 구하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 다른 한 가지 방법으로 구하기	

20 예 투호에 넣은 화살은 모두 $6\times5=30$(개)입니다.」❶
따라서 호재가 넣은 화살은
$30-(4+6+8+7)=5$(개)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 투호에 넣은 화살 수의 합 구하기	3점
❷ 호재가 넣은 화살 수 구하기	2점

평가책 45~47쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉡

2 16, 15, 15

3 (왼쪽에서부터) 0, $\frac{1}{2}$, 1

4

5 87점

6 60명

7 3개

8 불가능하다 / 0

9 초록색

10 ( ) (○)

11 2개

12 ㉠, ㉢, ㉡

13 ㉢, ㉡, ㉠

14 18살

15 7

16 89점

17 31 m

18 1

19 풀이 참조

20 42 kg

15 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 1개를 2번 굴리면 주사위 눈의 수가 모두 7이 나올 가능성은 '불가능하다'입니다.

16 (재호의 영어 점수의 평균)$=(86+84+88)\div3$
$=258\div3=86$(점)
재호와 민유의 점수의 평균이 같으므로 민유의 영어 점수의 평균도 86점입니다.
(민유의 영어 점수의 합)$=86\times4=344$(점)
⇨ (민유의 4회 영어 점수)
$=344-(84+81+90)=89$(점)

17 (6회까지의 기록의 평균이 24 m일 때 기록의 합)
$=24\times6=144$(m)
따라서 준결승에 올라가려면 6회에 적어도
$144-(29+22+18+21+23)=31$(m)를 던져야 합니다.

18 예 노란색 공만 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 말로 표현하면 '확실하다'입니다.」❶
따라서 일이 일어날 가능성이 '확실하다'인 경우를 수로 나타내면 1입니다.」❷

채점 기준

❶ 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 말로 표현하기	2점
❷ 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 수로 나타내기	3점

19 예 검은색 바둑돌」❶
통에 남아 있는 흰색 바둑돌은 $9-6=3$(개)이고, 검은색 바둑돌은 $9-3=6$(개)입니다. 따라서 통에는 검은색 바둑돌이 더 많이 남아 있으므로 10개째에 바둑돌을 꺼내면 검은색 바둑돌을 꺼낼 가능성이 더 높습니다.」❷

채점 기준

❶ 10개째 꺼낼 바둑돌 예상하기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

20 예 5명의 몸무게의 합은 $41\times5=205$(kg)입니다.」❶
47 kg인 학생이 더 들어오면 6명의 몸무게의 합은
$205+47=252$(kg)이 됩니다.」❷
따라서 6명의 몸무게의 평균은 $252\div6=42$(kg)이 됩니다.」❸

채점 기준

❶ 5명의 몸무게의 합 구하기	2점
❷ 6명의 몸무게의 합 구하기	1점
❸ 6명의 몸무게의 평균 구하기	2점

평가책 48~49쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조
2 풀이 참조
3 ㉮, ㉯, ㉰, ㉱
4 960쪽
5 풀이 참조
6 2 cm

1 예 당첨 제비가 8장 들어 있는 상자에서 제비를 1장 뽑을 때, 뽑은 제비는 당첨 제비일 것입니다.」❶

채점 기준

❶ 가능성이 '확실하다'가 되도록 바꾸어 쓰기	5점

2 ㉡」❶
예 두 학년의 최고 기록만으로는 어느 학년이 더 잘했는지 판단하기 어렵습니다.」❷

채점 기준

❶ 잘못 설명한 것의 기호 쓰기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

3 예 각 회전판에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 말로 표현하면 ㉮는 '불가능하다', ㉯는 '반반이다', ㉰는 '~아닐 것 같다', ㉱는 '확실하다'입니다.」❶
따라서 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 높은 것부터 순서대로 쓰면 ㉱, ㉯, ㉰, ㉮입니다.」❷

채점 기준

❶ 각 회전판에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 말로 표현하기	3점
❷ 가능성이 높은 것부터 순서대로 쓰기	2점

4 예 11월은 30일까지 있습니다.」❶
따라서 민재가 11월에 읽은 책은 모두
$32\times30=960$(쪽)입니다.」❷

채점 기준

❶ 11월의 날수 알아보기	2점
❷ 11월에 읽은 책의 쪽수 구하기	3점

5 공평합니다.」❶
예 동전을 던지면 그림면 또는 숫자 면이 나오므로 각각의 일이 일어날 가능성이 $\frac{1}{2}$로 같기 때문입니다.」❷

채점 기준

❶ 공평한지 불공평한지 쓰기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

6 예 모둠 학생의 키의 평균은
$(129+126+125+124+131)\div5$
$=635\div5=127$(cm)입니다.」❶
혜주의 키가 10 cm 더 늘어난다면 모둠 학생의 키의 평균은 $(635+10)\div5=645\div5=129$(cm)가 됩니다.」❷
따라서 키의 평균은 $129-127=2$(cm) 더 늘어납니다.」❸

채점 기준

❶ 모둠 학생의 키의 평균 구하기	2점
❷ 혜주의 키가 10 cm 더 늘어날 때 모둠 학생의 키의 평균 구하기	2점
❸ 키의 평균은 몇 cm 더 늘어나는지 구하기	1점

평가책

평가책 50~52쪽 학업 성취도 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 7, 3, 21, $5\frac{1}{4}$ **2** ㉡, ㉢

3 1900, 1800, 1800 **4** 3.5, 4.55

5 (위에서부터) 8, 35 **6** ㉡

7

8

9 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㅁㅂㅅㅇ, 면 ㄱㅁㅇㄹ

10 8.75 L **11** 반반이다 / $\frac{1}{2}$

12 72 cm **13** $\frac{1}{80}$

14 85° **15** 17개

16 23.6 **17** 175.5 cm^2

18 풀이 참조 **19** 5

20 48 cm

7 • 동전 1개를 던지면 숫자 면이나 그림면이 나올 수 있으므로 그림면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
• 8월은 1월의 뒤에 있으므로 내년에 8월이 1월보다 빨리 올 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 1주일은 7일이므로 1주일이 7일일 가능성은 '확실하다'입니다.

10 (용준이가 일주일 동안 마신 물의 양)
$=1.25\times7=8.75$(L)

11 주사위의 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6이고, 이 중에서 짝수는 절반인 2, 4, 6입니다.
따라서 주사위를 굴려서 나온 눈의 수가 짝수일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$입니다.

12 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
⇨ (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
$=6\times12=72$(cm)

13 안경을 쓴 5학년 남학생은 전체 학생의
$\frac{1}{5}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{8}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{1}{80}$입니다.

14 각 ㄹㄷㅁ의 대응각은 각 ㅂㄷㅁ이므로
(각 ㄹㄷㅁ)$=55°$입니다.
따라서 삼각형 ㄷㄹㅁ의 세 각의 크기의 합은 $180°$이므로 (각 ㄷㄹㅁ)$=180°-55°-40°=85°$입니다.

15 (1회부터 4회까지 제기차기 기록의 합)
$=15\times4=60$(개)
⇨ (3회의 제기차기 기록)
$=60-(14+11+18)=17$(개)

16 $2<3<6<8$이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들면 23.68입니다.
따라서 23.68을 버림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 23.6입니다.

17 • (새로운 직사각형의 가로)$=13\times1.5=19.5$(cm)
• (새로운 직사각형의 세로)$=6\times1.5=9$(cm)
⇨ (새로운 직사각형의 넓이)
$=19.5\times9=175.5$(cm^2)

18 현아」❶
예 직육면체에서 한 면에 수직인 면은 모두 4개입니다.」❷

채점 기준	
❶ 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기	2점
❷ 이유 쓰기	3점

19 예 $2\frac{1}{7}\times2\frac{2}{3}=\frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{7}\times\frac{8}{\underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{40}{7}=5\frac{5}{7}$이므로
□$<5\frac{5}{7}$입니다.」❶
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 5입니다.」❷

채점 기준	
❶ □ 안에 들어갈 수 있는 수의 범위 구하기	3점
❷ □ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수 구하기	2점

20 예 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㅁ이므로
(변 ㄱㄴ)$=7$ cm, 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅂㄱ이므로
(변 ㄷㄹ)$=9$ cm, 변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㄴㄷ이므로
(변 ㅁㅂ)$=8$ cm입니다.」❶
따라서 점대칭도형의 둘레는
$7+8+9+7+8+9=48$(cm)입니다.」❷

채점 기준	
❶ 변 ㄱㄴ, 변 ㄷㄹ, 변 ㅁㅂ의 길이 각각 구하기	3점
❷ 점대칭도형의 둘레 구하기	2점

메모

메모