

1. 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

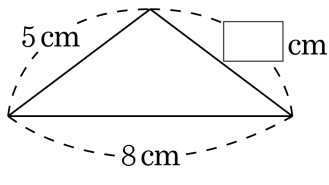
(1) $\frac{4}{11} + \frac{8}{11}$	(2) $\frac{11}{6} + \frac{5}{6}$
(3) $\frac{21}{17} + \frac{13}{17}$	(4) $\frac{4}{9} + \frac{7}{9}$

- ① (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 3 (4) $1\frac{1}{9}$
② (1) $\frac{11}{12}$ (2) $\frac{6}{16}$ (3) $\frac{17}{34}$ (4) $\frac{11}{9}$
③ (1) $\frac{12}{22}$ (2) $\frac{12}{12}$ (3) $\frac{34}{17}$ (4) $\frac{11}{18}$
④ (1) $1\frac{2}{11}$ (2) $2\frac{3}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$
⑤ (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$

해설

- (1) $\frac{4}{11} + \frac{8}{11} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11}$
(2) $\frac{11}{6} + \frac{5}{6} = \frac{16}{6} = 2\frac{4}{6}$
(3) $\frac{21}{17} + \frac{13}{17} = \frac{34}{17} = 2$
(4) $\frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$

3. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

이등변삼각형은 두변의 길이가 같습니다.

4. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

정삼각형은 두 변의 길이가 같고 두 각의 크기가 같으므로 삼각형이라고 할 수 있습니다.

▶ 답 :

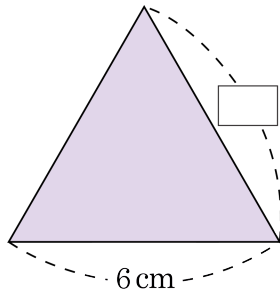
▷ 정답 : 이등변

해설

정삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이라 할 수 있습니다.

<주의> 정삼각형은 이등변삼각형이지만 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

5. 다음은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 이므로 6 cm 입니다.

6. 소수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

0.273

- ① 영점 이백칠십삼

② 영점 이백칠삼
- ③ 영점 이칠십삼

④ 영점 이칠삼
- ⑤ 영점 삼칠이

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
따라서 소수 0.273 은 영점 이칠삼이라고 읽습니다.

7. 다음 보기를 보고 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

보기

$$5.67 = 5 + 0.6 + 0.07$$

$$1.673 = 1 + \text{} + 0.07 + \text{}$$

- ① 0.6, 0.003
- ② 0.6, 0.03
- ③ 0.6, 0.3
- ④ 0.6, 3
- ⑤ 0.6, 1.003

해설

$$1.673 = 1 + 0.6 + 0.07 + 0.003$$

8. $5\frac{9}{15}$ L의 물이 든 물통에 $7\frac{5}{15}$ L의 물을 더 부었습니다. 이 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

① $10\frac{14}{15}$ L

② $11\frac{11}{15}$ L

③ $12\frac{11}{15}$ L

④ $12\frac{14}{15}$ L

⑤ $13\frac{12}{15}$ L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{9}{15} + 7\frac{5}{15} &= (5+7) + \left(\frac{9}{15} + \frac{5}{15}\right) \\ &= 12 + \frac{14}{15} = 12\frac{14}{15} \text{ (L)} \end{aligned}$$

9. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{4}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{1}{9}$

② $2\frac{2}{8} - \frac{4}{8} = 1\frac{6}{8}$

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

⑤ $3\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6} = \frac{3}{6}$

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

10. 우진의 몸무게는 진영이보다 $3\frac{1}{12}$ kg 더 무겁고, 현진의 몸무게는 진영이보다 $1\frac{7}{12}$ kg 더 무겁습니다. 우진의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$ kg 이라면 현진의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $20\frac{11}{12}$ kg ② $29\frac{1}{12}$ kg ③ $28\frac{4}{12}$ kg
④ $19\frac{7}{12}$ kg ⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

$$(\text{진영이의 몸무게}) = 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}(\text{kg})$$

$$(\text{현진의 몸무게}) = 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}(\text{kg})$$

11. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{53}{100}$ (2) $\frac{37}{100}$

- ① (1) 0.53 (2) 0.37 ② (1) 0.503 (2) 0.307
- ③ (1) 0.053 (2) 0.037 ④ (1) 5.3 (2) 3.7
- ⑤ (1) 50.3 (2) 30.7

해설

(1) $\frac{53}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 53 인 수입니다.

따라서 $\frac{53}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.53 입니다.

(2) $\frac{37}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 37 인 수입니다.

따라서 $\frac{37}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.37 입니다.

12. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

12.307에서 3은 의 자리, 0은 의 자리, 7은 의 자리를 나타냅니다.

- ① 0.1 , 0.1 , 0.1
- ② 0.1 , 0.01 , 0.01
- ③ 0.1 , 0.01 , 0.001
- ④ 0.001 , 0.01 , 0.001
- ⑤ 0.001 , 0.001 , 0.001

해설

12.307

→십의 자리

→일의 자리

→0.1의 자리(소수 첫째 자리)

→0.01의 자리(소수 둘째 자리)

→0.001의 자리(소수 셋째 자리)

13. 다음 수 중에서 4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

4.62, 4.51, 4.25, 4.8, 4.3, 4.07

- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

소수 첫째 자리와 소수 둘째 자리의 숫자를 비교합니다.
4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 4.51, 4.25, 4.3로 3개입니다.

14. 소수의 덧셈을 하시오.

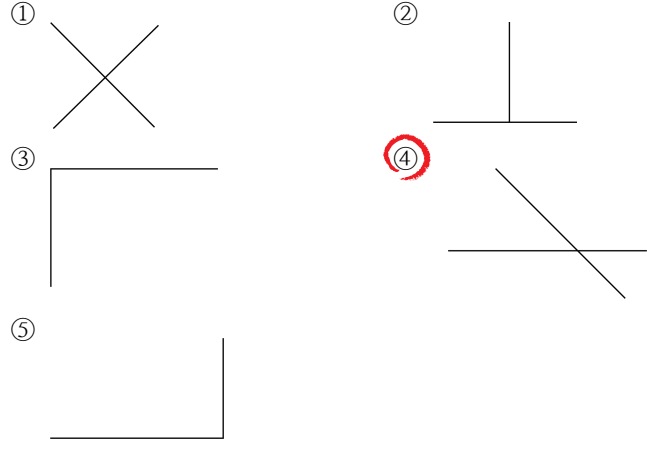
(1) $0.2 + 0.5$ (2) $0.3 + 0.7$

- ① (1) 0.2 (2) 0.4
- ② (1) 0.2 (2) 1
- ③ (1) 0.7 (2) 0.4
- ④ (1) 0.7 (2) 1
- ⑤ (1) 0.7 (2) 1.01

해설

- (1) $0.2 + 0.5 = 0.7$
- (2) $0.3 + 0.7 = 1.0 = 1$

15. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.



해설

①

②

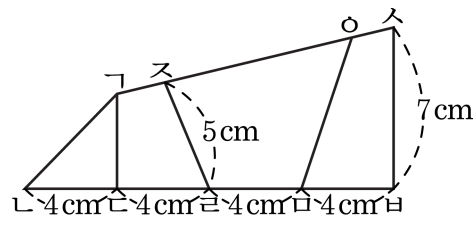
③

⑤

와 같이

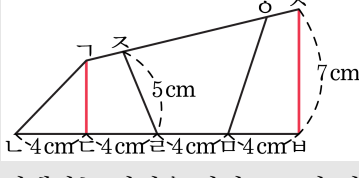
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

16. 다음 그림에서 평행선을 찾아 평행선 사이의 거리를 구하시오.



- ① 4 cm ② 5 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 12 cm

해설

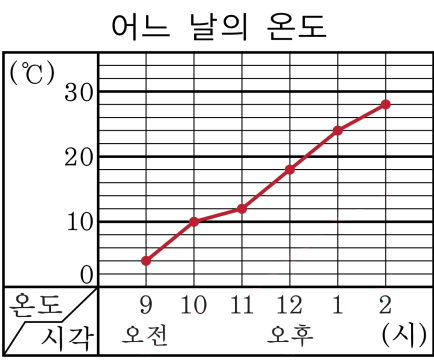


평행하는 직선은 직선 ㄱㄷ과 직선 ㅇㅅ입니다. 두 평행선 사이의 거리는 $4 + 4 + 4 = 12(\text{cm})$ 입니다.

17. 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화
 - ② 남현이의 키의 변화
 - ③ 교실의 온도 변화
 - ④ 우리나라 수출액의 변화
 - ⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설
⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

18. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15℃일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15℃인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도

→ 오전 11시와 오후 12시 사이

19. 다음은 어느 학교의 학생 수를 조사한 표입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 나타낼 때 몇 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋겠는지 고르시오.

어느 학교의 학생 수

연도(년)	1997	1998	1999	2000
학생 수(명)	1460	1520	1515	1630

- ① 1200 명
- ② 1400 명
- ③ 1500 명
- ④ 1600 명
- ⑤ 1300 명

해설

학생 수가 가장 적은 연도의 학생 수가 1460명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다. 따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

20. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

9.128 - 5.835 ○ 11.45 - 8.074

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

9.128 - 5.835(= 3.293) < 11.45 - 8.074(= 3.376)

21. 다음 중 평행사변형이라고 할 수 없는 도형은 어느 것입니까?

사다리꼴, 마름모
직사각형, 정사각형

▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이
평행인 사각형이다.

- 22.** 길이가 180 cm 인 철사를 구부려서 정십이각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 해야 하는지 구하십시오.

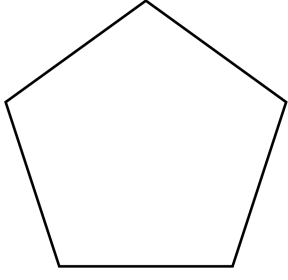
▶ 답: cm

▶ 정답 : 15cm

해설

12 개의 변의 길이가 모두 같으므로
 $180 \div 12 = 15 \text{ cm}$ 이다.

23. 다음 도형에 대각선을 그어 보고, 대각선이 모두 몇 개인지 쓰시오.



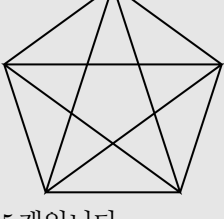
▶ 답 :

 개

▷ 정답 : 5개

해설

도형에 대각선을 그리면서 구하면



5개입니다.

24. 칠각형은 육각형보다 대각선이 몇 개 더 많은지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

칠각형의 대각선의 개수는 14개이고
육각형의 대각선의 개수는 9개이므로
칠각형의 대각선의 개수는
육각형의 대각선의 개수보다 5개 더 많습니다.

25. 두 대각선이 서로를 반으로 나누고 수직인 사각형은 무엇인지 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

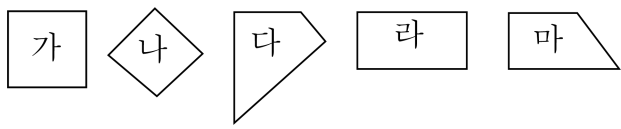
▷ 정답 : 마름모

▷ 정답 : 정사각형

해설

두 대각선이 서로를 반으로 나누고 수직인 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

26. 도형을 보고, 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

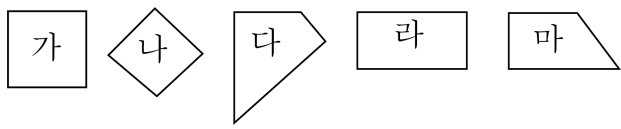
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

직사각형과 정사각형은 대각선의 길이가 같습니다.

27. 도형을 보고, 두 대각선이 서로 수직인 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 가

해설

두 대각선이 서로 수직인 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

28. 다음에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

5

4

1

.

8

3

㉠

㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 50 배

해설

㉠ = 40, ㉡ = 0.8
40 = 0.8 × 50
따라서 40 은 0.8 의 50 배 입니다.

29. 규희는 숫자 카드 3, 5, 2, 7, .를 한 번씩만 사용하여 둘째로 큰 소수를 만들었습니다. 규희가 만든 소수의 십의 자리의 숫자와 소수 첫째 자리의 숫자의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

가장 큰 소수 : 753.2
둘째로 큰 소수 : 752.3
752.3의 십의 자리의 숫자는 5이고 소수 첫째 자리의 숫자는 3
이므로 그 차는 2이다.

30. 오렌지 주스가 가득 들어 있는 병의 무게는 2.19kg입니다. 병에 든 주스의 반을 마시고 난 후의 무게가 1.27kg이라면, 병의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 0.35kg

해설

오렌지 주스 반의 무게 : $2.19 - 1.27 = 0.92(\text{kg})$

오렌지 주스의 무게 : $0.92 + 0.92 = 1.84(\text{kg})$

병의 무게 : $2.19 - 1.84 = 0.35(\text{kg})$

31. 다음을 보고, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 소수로 나타내시오.

㉠ 7.808	㉡ 7.088
㉢ $7\frac{55}{1000}$	㉣ $7\frac{880}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.825

해설

분수를 소수로 바꿔서 크기를 비교해보면

$$\textcircled{B} \ 7\frac{55}{1000} = 7 + \frac{55}{1000} = 7 + 0.055 = 7.055$$

$$\textcircled{C} \ 7\frac{880}{1000} = 7 + \frac{880}{1000} = 7 + 0.88 = 7.88$$

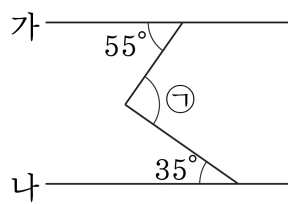
$\textcircled{C} > \textcircled{A} > \textcircled{B} > \textcircled{D}$ 이므로

가장 큰 수 : 7.88

가장 작은 수는 : 7.055

$$\text{따라서 } 7.88 - 7\frac{55}{1000} = 7.88 - 7.055 = 0.825$$

- 32.** 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도인지 구하시오.

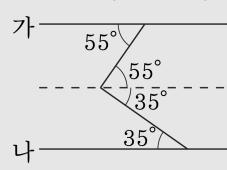


▶ 답: 1

▷ 정답 : 90°

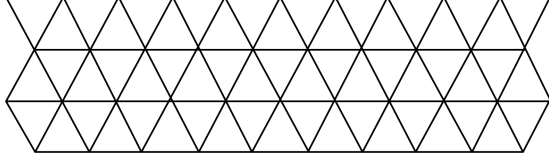
해설

직선 가와 직선 나에 평행한 직선을 그어보면



$$(\angle \textcircled{7}) = 55^\circ + 35^\circ = 90^\circ$$

33. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 정삼각형
- ② 정오각형
- ③ 정육각형
- ④ 마름모
- ⑤ 평행사변형

해설

정오각형은 그릴 수 없습니다.