

1. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$3\frac{6}{7} + 7\frac{5}{7} = \square\frac{4}{7}$$

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{6}{7} + 7\frac{5}{7} &= (3 + 7) + \left(\frac{6}{7} + \frac{5}{7}\right) \\ &= 10 + \frac{11}{7} = 10 + 1\frac{4}{7} = 11\frac{4}{7} \end{aligned}$$

2. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{11}{10} - 1\frac{4}{10} = \frac{7}{10}$

③ $1\frac{11}{13} - \frac{10}{13} = 1\frac{1}{13}$

⑤ $5\frac{8}{9} - 3\frac{2}{9} = 2\frac{6}{9}$

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 1\frac{8}{12}$

④ $8\frac{6}{7} - 7\frac{1}{7} = 1\frac{5}{7}$

해설

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 5\frac{13}{12} - 5\frac{5}{12} = \frac{8}{12}$

3. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
- ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 변이 3개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

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

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$4.28 = \square + \square + \square$$

① 4, 0.1, 0.02

② 4, 0.1, 0.08

③ 4, 0.2, 0.02

④ 4, 0.2, 0.08

⑤ 0.4, 0.2, 0.08

해설

$$4.28 = 4 + 0.2 + 0.08$$

5. 다음 소수를 바르게 읽은 것끼리 연결한 것은 어느 것입니까?

- | | |
|------------|------------|
| (1) 0.285 | ㉠ 사점 칠육오 |
| (2) 4.765 | ㉡ 영점 이팔오 |
| (3) 52.43 | ㉢ 사십이점 팔사육 |
| (4) 42.846 | ㉣ 오십이점 사삼 |

① (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉢, (4)-㉣

② (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉣, (4)-㉢

③ (1)-㉡, (2)-㉢, (3)-㉣, (4)-㉠

④ (1)-㉡, (2)-㉢, (3)-㉠, (4)-㉣

⑤ (1)-㉡, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉢

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.

- (1) 0.285 - 영점 이팔오
- (2) 4.765 - 사점 칠육오
- (3) 52.43 - 오십이점 사삼
- (4) 42.846 - 사십이점 팔사육

6. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

7. 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 2\frac{15}{26} + 5\frac{14}{26}$$

$$(2) 33\frac{5}{14} + 12\frac{10}{14}$$

① (1) $8\frac{2}{26}$ (2) $46\frac{1}{13}$

③ (1) $8\frac{3}{26}$ (2) $46\frac{2}{14}$

⑤ (1) $8\frac{5}{26}$ (2) $46\frac{4}{14}$

② (1) $8\frac{3}{26}$ (2) $46\frac{1}{14}$

④ (1) $8\frac{4}{26}$ (2) $46\frac{3}{14}$

해설

$$(1) 2\frac{15}{26} + 5\frac{14}{26} = 7\frac{29}{26} = 8\frac{3}{26}$$

$$(2) 33\frac{5}{14} + 12\frac{10}{14} = 45\frac{15}{14} = 46\frac{1}{14}$$

8. 형과 동생의 몸무게를 합하면 $70\frac{5}{7}$ kg 입니다. 동생의 몸무게가 $28\frac{2}{7}$ kg 이면 형은 동생보다 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

① 12 kg

② $12\frac{2}{7}$ kg

③ $13\frac{5}{7}$ kg

④ $14\frac{1}{7}$ kg

⑤ $14\frac{3}{7}$ kg

해설

$$(\text{형}) + (\text{동생}) = 70\frac{5}{7}(\text{kg})$$

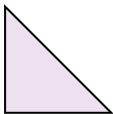
$$(\text{동생}) = 28\frac{2}{7}(\text{kg}) \text{ 이므로}$$

$$(\text{형}) = 70\frac{5}{7} - 28\frac{2}{7} = 42\frac{3}{7}(\text{kg})$$

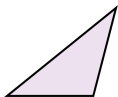
$$\text{따라서 } 42\frac{3}{7} - 28\frac{2}{7} = 14\frac{1}{7}(\text{kg}) \text{ 더 무겁습니다.}$$

9. 다음 중에서 이등변삼각형이면서 예각삼각형은 어느 것인지 모두 고르시오.

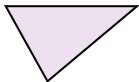
①



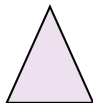
③



⑤



②



④



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각이 모두 예각인 삼각형은 ②입니다.

10. 다음 소수의 뺄셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 9.415 \\ -2.807 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.608

해설

소수의 뺄셈 : 덧셈과 마찬가지로 소수점의 자리를 맞추어 쓴 다음, 자연수의 뺄셈과 같은 방법으로 계산한 후 소수점을 내려 찍는다. 같은 자리끼리 뺄 수 없을 때에는 윗자리에서 받아내려 계산한다.

$$\begin{array}{r} \overset{8}{9}.\overset{10}{4}\overset{10}{1}5 \\ -2.807 \\ \hline 6.608 \end{array}$$

11. 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것인지 쓰시오.

㉠ 정훈이네 교실의 온도						
시각(시)	9	10	11	12	1	2
온도($^{\circ}\text{C}$)	4	5	7	10	12	13

㉡ 수학 점수의 변화					
월	3	4	5	6	7
점수(점)	89	92	90	94	97

▶ 답:

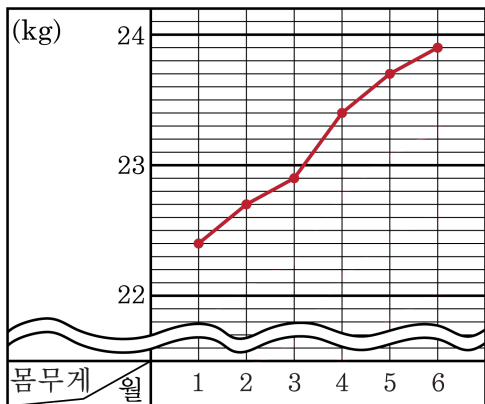
▶ 정답: ㉡

해설

표 ㉡는 0 점부터 88 점까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.

따라서 0 점부터 88 점 사이에 물결선을 사용할 수 있습니다.

12. 지석이의 몸무게를 꺾은선 그래프로 나타낼 때, 꼭 필요한 부분은 22.4kg 부터 kg 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 23.9

해설

그래프에 그려진 꺾은선 부분은 반드시 필요한 부분입니다.

한 눈금의 크기 : 0.1 kg

1 월과 6 월에 표시된 그래프를 읽으면 22.4kg ~ 23.9kg은 반드시 필요한 부분입니다.

따라서 안에 들어갈 수는 23.9입니다.

13. 다음 다각형에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부릅니다.
- ② 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다.
- ③ 변의 수가 7개인 다각형을 칠각형이라고 합니다.
- ④ 변의 수가 1개인 다각형은 없습니다.
- ⑤ 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.

해설

- ① 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부른다.
- ⑤ 직사각형은 각의 크기가 모두 같다고 하여 정다각형이라 부르지 않는다. 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 말한다.

14. 다음 중에서 정다각형은 어느 것인지 구하시오.

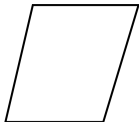
①



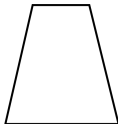
②



③



④



⑤



해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형이다.

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

$$\begin{array}{r} 5 \underline{4} 1 . \underline{8} 3 \\ \text{㉠} \quad \text{㉡} \end{array}$$

▶ 답: 배

▷ 정답: 50배

해설

$$\text{㉠} = 40, \text{㉡} = 0.8$$

$$40 = 0.8 \times 50$$

따라서 40 은 0.8 의 50배 입니다.

16. 숫자 카드 5장을 모두 한 번씩 사용하여 소수 둘째 자리 숫자가 6인 가장 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

2 3 5 6 8

▶ 답 :

▶ 정답 : 23.568

해설

소수 둘째 자리 숫자가 6인 가장 작은 소수 세 자리 수는 6을 제외한 나머지 숫자 카드 4장을 작은 순서대로 나열하면 2, 3, 5, 8이다.

따라서 $\square\square.\square6\square$ 에 작은 순서대로 나열하면 구하고자 하는 수를 구할 수 있다.

따라서 구하는 수는 23.568이다.

17. 어떤 수에서 2.69를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 11이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.62

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square + 2.69 = 11,$$

$$\square = 8.31$$

따라서바르게계산하면

$$8.31 - 2.69 = 5.62$$

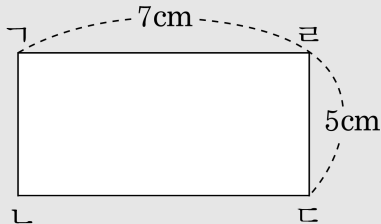
18. 길이가 7 cm 인 직선 ㄱㄷ과 평행선 사이의 거리가 5 cm 가 되게 직선을 그어 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 그렸습니다. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

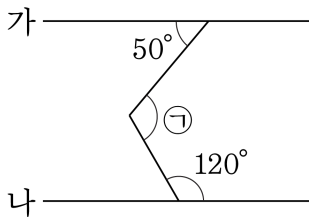
▷ 정답 : 24cm

해설

둘레의 길이는 $(7 + 5 + 7 + 5) = 24(\text{cm})$ 이다.



19. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.

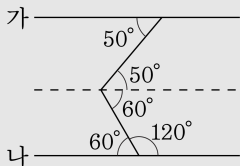


▶ 답 : °

▶ 정답 : 110 °

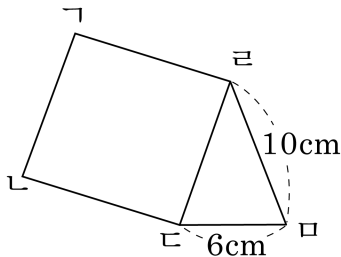
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



$$(\text{각 } ㉠) = 50^\circ + 60^\circ = 110^\circ$$

20. 다음에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 마름모이다. 변 AB 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 10 cm

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형이므로

(변 BC) = (변 AC) = 10 cm 이다.

따라서, 사각형 $ABCD$ 이 마름모이므로

(변 AB) = (변 BC) = 10 cm 이다.