

1. 정환이는 피자의 $\frac{4}{9}$ 를 먹었고, 동생은 $\frac{2}{9}$ 을 먹었습니다. 두 사람이 먹은 피자는 전체의 얼마입니까?

- ① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{5}{9}$ ③ $\frac{6}{9}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{8}{9}$

해설

$$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$$

2. 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{3}{16} - \frac{2}{16}$$

- ①

$\frac{1}{16}$
- ②

$\frac{2}{16}$
- ③

$\frac{3}{16}$
- ④

$\frac{4}{16}$
- ⑤

$\frac{5}{16}$

해설

$$\frac{3}{16} - \frac{2}{16} = \frac{3-2}{16} = \frac{1}{16}$$

3. 다음 중 답이 가장 작은 것은 어느 것인지 구하시오.

① $3\frac{8}{5} - 2\frac{1}{5}$

② $1\frac{7}{5} + 4\frac{2}{5}$

③ $8\frac{3}{5} - 5\frac{9}{5}$

④ $3\frac{9}{5} + 1\frac{4}{5}$

⑤ $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

해설

① $3\frac{8}{5} - 2\frac{1}{5} = 1\frac{7}{5} = 2\frac{2}{5}$

② $1\frac{7}{5} + 4\frac{2}{5} = 5\frac{9}{5} = 6\frac{4}{5}$

③ $8\frac{3}{5} - 5\frac{9}{5} = 7\frac{8}{5} - 6\frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}$

④ $3\frac{9}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{13}{5} = 6\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

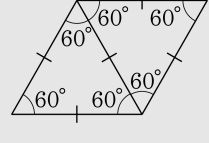
따라서 답이 가장 작은 것은 ⑤번입니다.

4. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 세 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 정삼각형 두 개를 이어 붙이면 직사각형이 됩니다.
- ⑤ 한 변의 길이가 6cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 12cm 입니다.

해설

④ 두 정삼각형을 이어 붙이면 마름모가 됩니다.



5. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 두 각의 크기가 예각이면 예각삼각형입니다.
- ② 이등변삼각형의 세 각의 크기는 모두 같습니다.
- ③ 두 각의 크기가 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 각의 크기가 직각인 삼각형은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형의 한 각의 크기는 50° 입니다.

해설

직각삼각형: 한 각이 직각인 삼각형
둔각삼각형: 한 각이 둔각인 삼각형
예각삼각형: 세 각이 모두 예각인 삼각형
정삼각형의 한 각의 크기는 60° 입니다.

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

보기

$$5.67 = 5 + 0.6 + 0.07$$

$$34.09 = 30 + \text{} + \text{}$$

- ① 3, 0.9 ② 3, 0.09 ③ 4, 0.9
- ④ 4, 0.09 ⑤ 4, 2.09

해설

$$34.09 = 30 + 4 + 0.09$$

7. 다음 소수 중 생략할 수 있는 0이 들어 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 1.450 ② 23.018 ③ 10.592
④ 0.154 ⑤ 2.392

해설

소수에서 끝자리에 있는 0은 생략이 가능합니다.
따라서 소수 1.450 에서 소수 셋째 자리의 0은 생략이 가능합니다.

8. 다음 중 $\frac{586}{1000}$ 와 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

① 58.6

② 0.586

③ 0.0586

④ 0.00586

⑤ 0.000586

해설

$$\frac{586}{1000} = 586 \times \frac{1}{1000} = 586 \times 0.001 = 0.586$$

9. 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

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

10. 물이 $1\frac{6}{10}$ L 들어 있는 그릇에 $\frac{9}{10}$ L의 물을 더 부었습니다. 물의 양은 모두 얼마인지 구하시오.

① $1\frac{8}{10}$ L ② $1\frac{13}{20}$ L ③ $2\frac{3}{20}$ L ④ $2\frac{4}{10}$ L ⑤ $2\frac{5}{10}$ L

해설

$$1\frac{6}{10} + \frac{9}{10} = \frac{16}{10} + \frac{9}{10} = 2\frac{5}{10}(\text{L})$$

11. 영미의 몸무게는 $\frac{203}{6}$ kg이고, 나연이의 몸무게는 $28\frac{1}{6}$ kg입니다.
누가 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

- ① 나연, $1\frac{4}{6}$ kg ② 영미, $2\frac{4}{6}$ kg ③ 나연, $3\frac{4}{6}$ kg
④ 영미, $4\frac{4}{6}$ kg ⑤ 영미, $5\frac{4}{6}$ kg

해설

$$\frac{203}{6} \text{ kg} = 33\frac{5}{6} \text{ kg} \text{ 이므로}$$

$$33\frac{5}{6} - 28\frac{1}{6} = 5\frac{4}{6} \text{ (kg)}$$

12. 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

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

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

13. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이 90° 인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

14. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

- 1.38 - 1.381 -

- 1.383

- ① 1.378, 1.381 ② 1.378, 1.308 ③ 1.378, 1.382
- ④ 1.379, 1.381 ⑤ 1.379, 1.382

해설

0.001 씩 뛰어 세기 한 것입니다.

첫번째 = 1.38 - 0.001 = 1.379

두번째 = 1.381 + 0.001 = 1.382

15. 길이가 15 cm 인 색 테이프 5 개를 $1\frac{6}{7}$ cm 씩 겹쳐서 붙였습니다. 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm 가 되겠는지 구하시오.

- ① $7\frac{3}{7}$ cm ② $7\frac{4}{7}$ cm ③ $66\frac{4}{7}$ cm
④ $67\frac{3}{7}$ cm ⑤ $67\frac{4}{7}$ cm

해설

$$15 \times 5 - \left(1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7} + 1\frac{6}{7}\right) = 75 - 4\frac{24}{7} = 75 - 7\frac{3}{7} = 74\frac{7}{7} - 7\frac{3}{7} = 67\frac{4}{7} \text{ (cm)}$$

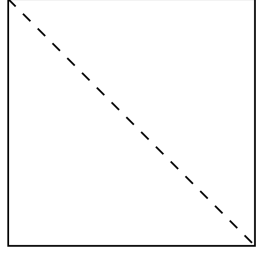
16. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)

- ① 두 변의 길이가 같습니다.
- ② 두 각의 크기는 같습니다.
- ③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.
- ④ 세 각이 모두 예각입니다.
- ⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이라 할 수 없다.
두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.

17. 그림과 같이 정사각형을 점선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

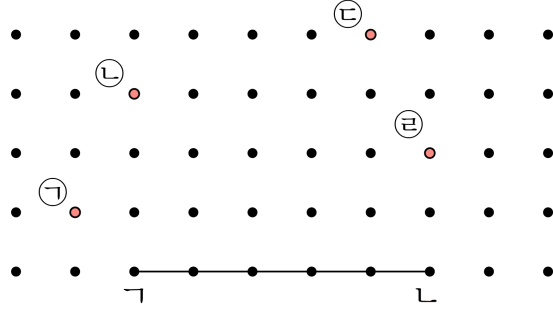


- ① 이등변삼각형 ② 삼각형
③ 정삼각형 ④ 직각삼각형
⑤ 직각이등변삼각형

해설

정사각형을 잘랐을 때 생기는 도형은 두 변의 길이가 같고 한 각의 크기가 직각인 삼각형입니다.

18. 선분 $\overline{KL}$ 과 한 점을 이어서 예각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



- ① $\angle G$
- ② $\angle L$
- ③ $\angle E$
- ④ $\angle B$

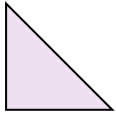
⑤ 모두 가능합니다.

해설

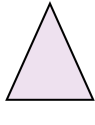
선분 $\overline{KL}$ 과 점 $\angle E$ 을 이으면 예각삼각형이 됩니다.

19. 다음 중에서 이등변삼각형이면서 예각삼각형은 어느 것인지 모두 고르시오.

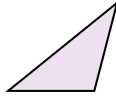
①



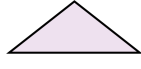
②



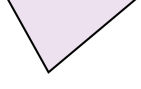
③



④



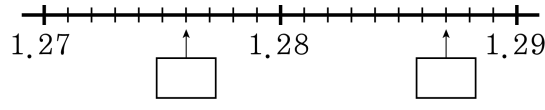
⑤



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각이 모두 예각인 삼각형은 ②입니다.

20. 안에 알맞은 소수를 순서대로 써넣은 것을 고르시오.



- ① 1.274, 1.287 ② 1.275, 1.287 ③ 1.276, 1.287
- ④ 1.277, 1.287 ⑤ 1.278, 1.287

해설

1.27과 1.28 사이를 10등분 하였으므로 수직선에서 한 칸은 0.001입니다.

따라서 첫번째 는 1.27에서 작은 눈금 6칸을 지난 위치에 있으므로 $1.27 + 0.006 = 1.276$ 입니다.

두번째 는 1.28에서 작은 눈금을 7칸 지난 위치에 있으므로 $1.28 + 0.007 = 1.287$ 입니다.