

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

2. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 네 변의 길이가 같습니다.
- ② 세 각의 합은 200° 입니다.
- ③ 변이 세 개이고, 한 각이 90° 입니다.
- ④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 삼각형의 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형의 세 각이 모두 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ⑤ 삼각형의 한 각이 직각이면 다른 두 각은 모두 예각이다.

해설

삼각형의 세각의 합은 180° 이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.
한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{\square}{100} = 5 + \square = \square$$

- ① 56, 56, 112 ② 56, 5.6, 61.6 ③ 56, 5.06, 61.06
④ 56, 0.56, 5.56 ⑤ 56, 0.65, 5.65

해설

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{56}{100} = 5 + 0.56 = 5.56$$

5. 다음 중 0.01 의 자리 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 13.024 ② 49.118 ③ 0.482
④ 8.392 ⑤ 10.487

해설

0.01 의 자리 숫자는

① 2 ② 1 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8입니다.

따라서 0.01 의 자리 숫자가 가장 작은 것은 ② 1입니다.

6. 다음 중에서 5.1 과 크기가 같은 소수를 모두 고르시오.

- ① 5.01 ② 5.10 ③ 5.010 ④ 5.100 ⑤ 50.1

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.
소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면
② 5.1 ③ 5.01 ④ 5.1입니다.

7. 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

$$\boxed{} - 5.741 - \boxed{} - 5.743 - \boxed{}$$

- ① 5.64, 5.642, 5.644 ② 5.74, 5.742, 5.744
③ 5.44, 5.542, 5.644 ④ 5.742, 5.744, 5.746
⑤ 5.73, 5.732, 5.734

해설

0.001 씩 커지고 있습니다.

첫번째 $\boxed{} = 5.741 - 0.001 = 5.74$

두번째 $\boxed{} = 5.741 + 0.001 = 5.742$

세번째 $\boxed{} = 5.743 + 0.001 = 5.744$

8. 다음 안에 알맞은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

(1) 0.35 는 0.01 이 개이고, 0.11 은 0.01 이 개입니다.
(2) $0.35 + 0.11$ 은 얼마입니까?

- ① (1) 3.5, 1.1 (2) 0.46 ② (1) 3.5, 11 (2) 0.46
③ (1) 35, 1.1 (2) 0.46 ④ (1) 35, 11 (2) 0.46
⑤ (1) 350, 110 (2) 0.46

해설

(1) 0.35 는 0.01 이 35 개이고,
0.11 은 0.01 이 11 개이다.
(2) $0.35 + 0.11 = 0.46$

9. 옥수수를 미진이는 $3\frac{6}{9}$ kg, 혜진이는 $2\frac{2}{9}$ kg 했습니다. 미진이가 몇 kg
이나 더 잤는지 구하시오.

- ① $1\frac{4}{9}$ kg ② $2\frac{4}{9}$ kg ③ $3\frac{4}{9}$ kg
④ $4\frac{2}{9}$ kg ⑤ $5\frac{2}{9}$ kg

해설

$$3\frac{6}{9} - 2\frac{2}{9} = (3 - 2) + \left(\frac{6}{9} - \frac{2}{9}\right) = 1\frac{4}{9}(\text{kg})$$

10. 물통에 물이 1.8L 들어 있습니다. 유진은 0.9L를 마셨다면, 남은 물은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 0.9L

해설

$$1.8 - 0.9 = 0.9(\text{L})$$

11. $0.38 + 0.49$ 을 어떻게 계산하는지 안에 알맞은 수를 써넣으시오.(단 번호는 쓰지 말고, 답만 순서대로 쓰시오.)

- (1) 0.38 은 0.01 이 인 수입니다.
(2) 0.49 은 0.01 이 인 수입니다.
(3) $0.38 + 0.49$ 을 계산하면 입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 38

▷ 정답: 49

▷ 정답: 0.87

해설

(1) 0.38 은 0.01 이 38인 수이다.

(2) 0.49 은 0.01 이 49인 수이다.

(3) $0.38 + 0.49 = 0.87$

12. 다음은 잘못된 계산입니다. 바르게 계산한 후 답을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 0.316 \\ + 5.26 \\ \hline 8.42 \end{array}$$

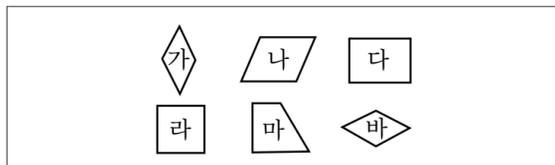
▶ 답:

▶ 정답: 5.576

해설

$$\begin{array}{r} 0.316 \\ + 5.26 \\ \hline 5.576 \end{array}$$

13. 다음 도형에서, 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 2개

▷ 정답: 5개

해설

마는 사다리꼴이다.
가, 나, 다, 라, 바

14. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?

- ① 마주 보는 각의 크기가 같다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 마름모는 정사각형이다.
- ④ 두 대각선은 서로를 반으로 나눈다.
- ⑤ 마주 보는 변은 평행하다.

해설

③ 정사각형은 마름모이다.

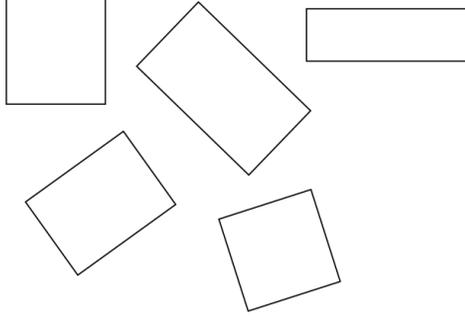
15. 다음 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형
- ② 평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형
- ③ 정사각형 : 마주 보는 변의 길이가 같은 사각형
- ④ 직사각형 : 네 각이 모두 직각인 사각형
- ⑤ 마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형

해설

정사각형 : 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각인 사각형

16. 다음 도형들은 어떤 사각형인지 쓰시오.



▶ 답:

▶ 정답: 직사각형

해설

직사각형은 네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

17. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 평행사변형은 사다리꼴입니다.
- ② 마름모는 평행사변형입니다.
- ③ 마름모는 정사각형입니다.
- ④ 직사각형은 사다리꼴입니다.
- ⑤ 정사각형은 직사각형입니다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이고,
정사각형은 네 변의 길이가 같고
네 각의 크기도 모두 같아야 하므로
마름모는 정사각형이라고 할 수 없다.

18. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써 넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \bigcirc 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}$$

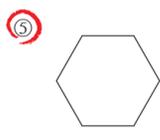
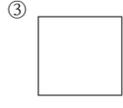
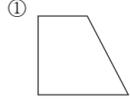
▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \left(= 7\frac{1}{9} \right) < 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9} \left(= 7\frac{10}{9} = 8\frac{1}{9} \right)$$

20. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

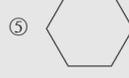
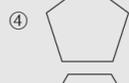


해설

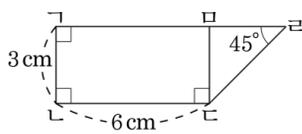
서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.



25. 다음 그림에서 변 $ㄱㄷ$ 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 9 cm

해설

사각형 $ㄱㄴㄷㅁ$ 은 직사각형이므로
(변 $ㄱㅁ$)=(변 $ㄴㄷ$), (변 $ㄱㄴ$)=(변 $ㅁㄷ$)
(각 $ㄷㅁㄹ$) = $180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ 이므로
삼각형 $ㄹㅁㄷ$ 는 이등변삼각형이다.
(변 $ㅁㄷ$)=(변 $ㄹㅁ$)
따라서, (변 $ㄱㄷ$) = (변 $ㄱㅁ$) + (변 $ㅁㄷ$)
= (변 $ㄴㄷ$) + (변 $ㅁㄷ$)
= $6 + 3 = 9(\text{cm})$