

1. 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{241}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.241

해설

분모가 1000인 분수는 소수 세 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

2. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.3 \times 1.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.48

해설

$$3 \times 16 = 48 \Rightarrow 0.3 \times 1.6 = 0.48$$

3. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$
③ $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$
⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$
④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$
③ $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
④ $5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

4. 1L의 휘발유로 14km를 달리는 승용차가 35L의 휘발유를 채운 후 412.412km를 달렸습니다. 승용차에는 몇 L의 휘발유가 남아 있는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 5.542L

해설

412.412km를 가는데 필요한 휘발유의 양 :
 $412.412 \div 14 = 29.458(\text{L})$
남아있는 휘발유의 양 : $35 - 29.458 = 5.542(\text{L})$

5. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것 입니까?

- ① 4 m^2 ② 40 cm^2 ③ 40 m^2
④ 4000 cm^2 ⑤ 40000 cm^2

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

- ① $4\text{ m}^2 = 40000\text{ cm}^2$
② 40 cm^2
③ 400000 cm^2
④ 4000 cm^2
⑤ 40000 cm^2

6. 다음을 계산하시오.
 $783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5481.7

해설

$$783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 = 783.1 \times 7 = 5481.7$$

7. 수경이네 집 부엌 바닥에는 가로 28 cm , 세로 30 cm 인 직사각형 모양의 타일이 40 장, 가로 40 cm , 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 30 장 붙어 있습니다. 이 두 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 6.36 m^2

해설

28 cm = 0.28 m, 30 cm = 0.3 m,

40 cm = 0.4 m, 25 cm = 0.25 m

$(0.28 \times 0.3 \times 40) + (0.4 \times 0.25 \times 30) = 3.36 + 3 = 6.36(\text{m}^2)$

8. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 한 변이 4 cm, 양 끝각이 $45^\circ, 65^\circ$ 인 삼각형
- ② 두 변이 각각 5 cm, 7 cm 이고, 그 사이의 각이 65° 인 삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 6.5 cm 인 삼각형
- ④ 한 변이 7 cm, 양 끝각이 $95^\circ, 70^\circ$ 인 삼각형
- ⑤ 두 변이 각각 3 cm, 5 cm, 그 사이의 각이 180° 인 삼각형

해설

⑤ 삼각형의 세 각의 합이 180° 이므로 한 각의 크기가 180° 인 삼각형은 그릴 수가 없습니다.

9. 세 변의 길이가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

① 5 cm , 6 cm , 7 cm

② 3 cm , 4 cm , 7 cm

③ 9 cm , 5 cm , 8 cm

④ 10 cm , 3 cm , 8 cm

⑤ 3 cm , 3 cm , 3 cm

해설

가장 긴 변이 나머지 두 변의 합보다 작아야 합니다.
 $3 + 4 = 7(\text{cm})$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

10. 사자, 염소, 말이 외나무다리를 건너려고 합니다. 염소가 둘째 변으로 건너갈 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

(사자, 염소, 말), (말, 염소, 사자) 두 가지이므로

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ 입니다.