

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.347 = \frac{\square}{1000}$$

▶ 답:

▶ 정답: 347

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로

소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로

소수 세 자리 수는 분모가 1000인 분수로 나타냅니다.

2. 두 팔각형이 합동인 경우 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍씩 있습니까?

▶ 답: 쌍

▶ 답: 쌍

▶ 답: 쌍

▷ 정답: 8 쌍

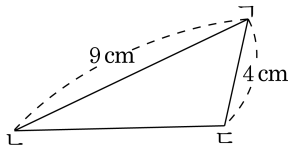
▷ 정답: 8 쌍

▷ 정답: 8 쌍

해설

팔각형은 꼭짓점, 변, 각이 모두 8 개씩 있습니다.
따라서 합동인 두 팔각형에는 대응점, 대응변,
대응각도 각각 8 쌍씩 있습니다.

3. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle \Gamma \Delta \Delta$

해설

주어진 조건이 두 변의 길이이므로 그 사이의 끼인각을 알아보고 합동인 삼각형을 그리도록 합니다.
따라서 각 $\angle \Delta \Gamma \Delta$ 의 크기를 알아야 합니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$32.58 \div 6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.43

해설

$$32.58 \div 6 = \frac{\overset{543}{\cancel{3258}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{543}{100} = 5.43$$

5. 자연수의 나눗셈을 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6512 \div 16 = 407$$

$$65.12 \div 16 = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 4.07

해설

$$\begin{array}{r} 4.07 \\ 16 \overline{) 65.12} \\ \underline{64} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array}$$

6. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

해설

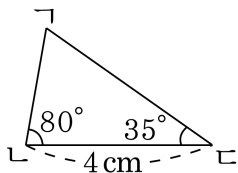
평행사변형의 넓이 = 밑변 $\times$ 높이

예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인

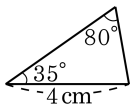
평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인

평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

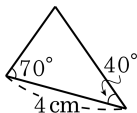
7. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



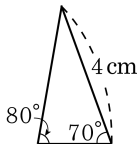
①



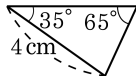
②



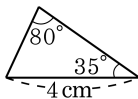
③



④



⑤

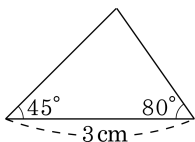


해설

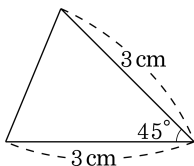
한 변의 길이가 4 cm 이고 양 끝각의 크기가 각각 80° , 35° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

8. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것을 찾으시오.

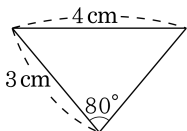
①



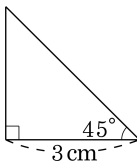
②



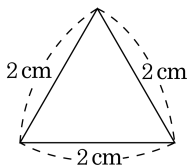
③



④



⑤



해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>

1. 세 변의 길이를 압니다.
 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ① 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
 ② 두 변과 그 끼인각이 정해진 삼각형
 ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
 ⑤ 세 변의 길이가 정해진 삼각형

9. $15\frac{3}{5}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

① $\frac{3}{5}\text{cm}$

② $1\frac{3}{5}\text{cm}$

③ $2\frac{3}{5}\text{cm}$

④ $3\frac{3}{5}\text{cm}$

⑤ $4\frac{3}{5}\text{cm}$

해설

$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

10. 다음을 계산하시오.

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$$

① $\frac{113}{120}$

② $\frac{113}{130}$

③ $\frac{113}{140}$

④ $\frac{113}{150}$

⑤ $\frac{113}{160}$

해설

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

① $2\frac{1}{10}$

② $2\frac{2}{5}$

③ $2\frac{3}{10}$

④ $2\frac{2}{5}$

⑤ $2\frac{1}{2}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\cancel{7}} \times \cancel{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

12. 단위 사이의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6400 \text{ m}^2 = 640 \text{ a}$

② $8.4 \text{ km}^2 = 8400 \text{ ha}$

③ $290 \text{ a} = 2.9 \text{ ha}$

④ $24 \text{ t} = 2400 \text{ kg}$

⑤ $70000000 \text{ g} = 7 \text{ t}$

해설

① $6400 \text{ m}^2 = 64 \text{ a}$

② $8.4 \text{ km}^2 = 840 \text{ ha}$

④ $24 \text{ t} = 24000 \text{ kg}$

⑤ $70000000 \text{ g} = 70 \text{ t}$

따라서 정답은 ③번입니다.

13. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② $350 \text{ kg} + 4.7 \text{ t} = 820 \text{ kg}$

③ $570000 \text{ g} + 0.043 \text{ t} = 613 \text{ kg}$

④ 5 kg의 1000 배는 5 t입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t입니다.

해설

$$\textcircled{2} 350 \text{ kg} + 4.7 \text{ t} = 350 \text{ kg} + 4700 \text{ kg} = 5050 \text{ kg}$$

14. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

15. 다음 중 계산 결과가 바르지 못한 것은 어느것입니까?

① $5.93 \times 1000 = 5930$

② $4.5 \times 10000 = 45000$

③ $70.4 \times 0.001 = 0.704$

④ $150 \times 0.01 = 1.5$

⑤ $32.4 \times 0.1 = 3.24$

해설

① 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨져서 5930 이 되었으므로 곱하여지는 수는 5.93 입니다.

② 소수점이 오른쪽으로 네 자리 옮겨져서 45000 이므로 곱하는 수는 4.5 입니다.

③ 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨져서 0.7041 가 되었으므로 곱하여지는 수는 704 입니다.

④ 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 것이므로 곱하는 수는 150 입니다.

⑤ 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨져서 3.24 가 되었으므로 곱하여지는 수는 32.4 입니다.

따라서 정답은 ③ 번입니다.

16. 무게가 같은 깡통 14 개를 저울에 달았더니 $9\frac{1}{3}$ kg 이었습니다. 이 깡통 12 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 8kg

해설

깡통 1 개의 무게가

$$9\frac{1}{3} \div 14 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{\cancel{14}_1} = \frac{2}{3}(\text{kg}) \text{ 이므로}$$

$$\text{깡통 12 개의 무게는 } \frac{2}{3} \times \cancel{12}_1 = 8(\text{kg})$$

17. 우유 $\frac{3}{8}$ L 로 빵 2 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 30 개를 만들려면 우유가 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L

② $1\frac{3}{4}$ L

③ $2\frac{3}{8}$ L

④ $5\frac{5}{8}$ L

⑤ $11\frac{1}{4}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{15}{\cancel{2}} \times \cancel{30} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}(\text{L})$$

18. 다음을 계산하시오.
 $54.81 \div 27$

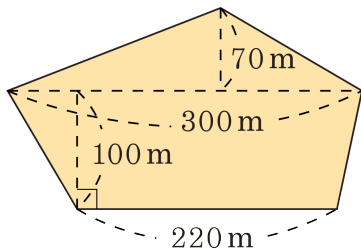
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.03

해설

$$54.81 \div 27 = 2.03$$

19. 다음 도형의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 365a

해설

$$1a = 100 \text{ m}^2$$

도형의 넓이 : 삼각형 넓이 + 사다리꼴의 넓이

$$70 \times 300 \div 2 + (300 + 220) \times 100 \div 2$$

$$= 26000 + 10500 = 36500(\text{m}^2) = 365a$$

20. 다음 표에서 은수의 몸무게를 더한 5명의 몸무게의 평균은 38.4kg입니다. 은수의 몸무게를 구하시오.

학생	민주	은수	선진	영경	효진
몸무게 (kg)	36.5		39.4	41.2	40.8

▶ 답: kg

▷ 정답: 34.1kg

해설

5명의 몸무게의 총합은 $38.4 \times 5 = 192(\text{kg})$ 이므로,
은수의 몸무게는

$$192 - (36.5 + 39.4 + 41.2 + 40.8) = 34.1(\text{kg})$$

21. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) 0.14

㉠ $\frac{7}{50}$

(2) 0.312

㉡ $\frac{25}{39}$

(3) 0.36

㉢ $\frac{9}{125}$

㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

㉡ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

㉢ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠

㉣ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢

㉤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

$$(1) 0.14 = \frac{14}{100} = \frac{7}{50}$$

$$(2) 0.312 = \frac{312}{1000} = \frac{39}{125}$$

$$(3) 0.36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$$

22. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

$$(1) \frac{7}{16}$$

$$\textcircled{\Gamma} 0.55$$

$$(2) \frac{11}{20}$$

$$\textcircled{\text{L}} 0.36$$

$$(3) \frac{9}{25}$$

$$\textcircled{\ominus} 0.4375$$

$$\textcircled{1} (1) - \textcircled{\Gamma} (2) - \textcircled{\ominus} (3) - \textcircled{\ominus}$$

$$\textcircled{2} (1) - \textcircled{\ominus} (2) - \textcircled{\ominus} (3) - \textcircled{\Gamma}$$

$$\textcircled{3} (1) - \textcircled{\ominus} (2) - \textcircled{\text{L}} (3) - \textcircled{\Gamma}$$

$$\textcircled{4} (1) - \textcircled{\text{L}} (2) - \textcircled{\ominus} (3) - \textcircled{\Gamma}$$

$$\textcircled{5} (1) - \textcircled{\ominus} (2) - \textcircled{\Gamma} (3) - \textcircled{\text{L}}$$

해설

$$(1) \frac{7}{16} = \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$$

$$(2) \frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$(3) \frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$$

23. 한 병의 무게가 620 g 인 음료수가 있다. 이 음료수 54 병의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 33.48 kg

해설

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}, 1 \text{ g} = 0.001 \text{ kg}$$

$$620\text{g} = 0.62\text{kg}, 0.62 \times 54 = 33.48(\text{ kg})$$

24. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $㉠ \times 0.4$

② $㉠ \times 1.6$

③ $1.02 \times ㉠$

④ $0.1 \times ㉠$

⑤ $0.085 \times ㉠$

해설

㉠을 1 이라 하면,

① $1 \times 0.4 = 0.4$

② $1 \times 1.6 = 1.6$

③ $1.02 \times 1 = 1.02$

④ $0.1 \times 1 = 0.1$

⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

25. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$

계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.