

1. 다음을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$765 \div 15 = 51 \Rightarrow 76.5 \div 15 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 5.1

해설

$765 \div 15 = 51$ 에서 $76.5 \div 15$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$$76.5 \div 15 = 5.1$$

2. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$

② $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$

③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$

④ $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$

⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

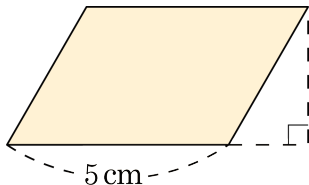
② $7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

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

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

⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$

3. 다음 평행사변형의 넓이가 $15\frac{5}{9}\text{ cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



① $1\frac{1}{9}\text{ cm}$

② $2\frac{1}{9}\text{ cm}$

③ $3\frac{1}{9}\text{ cm}$

④ $4\frac{1}{9}\text{ cm}$

⑤ $5\frac{1}{9}\text{ cm}$

해설

(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변)

$$= 15\frac{5}{9} \div 5 = \frac{140}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}(\text{cm})$$

4. 윤정이는 딸기우유 $2\frac{5}{9}$ L 를 5 병에 똑같이 나누어 담고, 그 중에서 2 병을 마셨습니다. 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{1}{45}$

② $\frac{2}{45}$

③ $\frac{34}{45}$

④ $1\frac{1}{45}$

⑤ $1\frac{4}{45}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 5 \times 2 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{46}{45} = 1\frac{1}{45}(\text{L})$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5$$

① $\frac{1}{2}$

② $1\frac{1}{2}$

③ $2\frac{1}{2}$

④ $3\frac{1}{2}$

⑤ $4\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5 = \frac{\cancel{5}}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{2}$$

6. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

② (옆면의 수) = (밑면의 변의 수)

③ (면의 수) = (꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2 입니다.

7. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$35.4 \div 16$$

① $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$

② $22.25 \times 16 = 35.4$

③ $22.125 \times 16 = 35.4$

④ $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤ $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$$35.4 \div 16 = 2.2125$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은

$$2.2125 \times 16 = 35.4 \text{ 입니다.}$$

8. 다음 나눗셈 중에서 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

① $22 \div 5$

② $9 \div 8$

③ $11.2 \div 4$

④ $6 \div 80$

⑤ $36.4 \div 6$

해설

① $22 \div 5 = 4.4$

② $9 \div 8 = 1.125$

③ $11.2 \div 4 = 2.8$

④ $6 \div 80 = 0.075$

⑤ $36.4 \div 6 = 6.066 \dots$

9. 어느 공장에서는 $\frac{15}{17}\text{m}$ 의 끈을 똑같이 잘라서 모두 10 개의 리본을 만들려고 합니다. 리본 한 개를 만들기 위해 필요한 리본의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{3}{34}\text{m}$
④ $\frac{10}{17}\text{m}$

② $\frac{25}{34}\text{m}$
⑤ $\frac{25}{170}\text{m}$

③ $\frac{5}{17}\text{m}$

해설

$$\frac{15}{17} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{17} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{17} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{34} \text{ (m)}$$

10. 나눗셈의 몫이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{4}{5} \div 3$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{16}{9} \div 8$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{5}{12} \div 10$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 5\frac{5}{6} \div 7$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

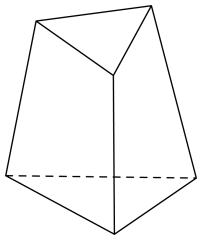
$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{4}{5} \div 3 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{16}{9} \div 8 = \frac{\cancel{16}^2}{9} \times \frac{1}{\cancel{8}_1} = \frac{2}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{5}{12} \div 10 = \frac{\cancel{5}^1}{12} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{1}{24}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 5\frac{5}{6} \div 7 = \frac{\cancel{35}^5}{6} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{5}{6}$$

11. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



① 옆면이 삼각형이 아닙니다.

② 밑면이 삼각형입니다.

③ 옆면이 3개입니다.

④ 밑면이 2개입니다.

⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

12. 다음 중 각뿔의 옆면의 모양으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① 삼각형

② 사각형

③ 오각형

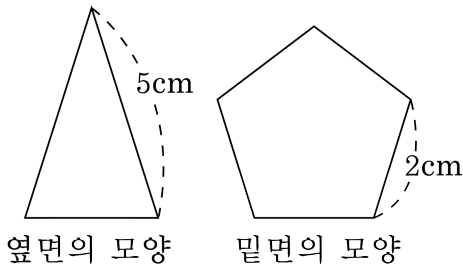
④ 육각형

⑤ 칠각형

해설

각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

13. 다음 각뿔은 밑면이 정오각형이고, 옆면은 모두 합동인 이등변삼각형으로 이루어져 있습니다. 이 각뿔의 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 35cm

해설

밑면에서 2cm 짜리 모서리가 5 개, 옆면에서 5cm 짜리 모서리가 5 개입니다.

$$2 \times 5 + 5 \times 5 = 35(\text{cm})$$

14. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.
- ③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

해설

- ① 각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 말합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

15. Δ 에 알맞은 수를 구하시오.

$$\square \times 24 = 122.4$$
$$\square \div 3 = \Delta$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.7

해설

$\square$ 안에 들어갈 수를 먼저 구합니다.

$$\square \times 24 = 122.4 \rightarrow 122.4 \div 24 = 5.1$$

$$\square = 5.1 \text{ 이므로 } \Delta = 5.1 \div 3 = 1.7$$

16. 어떤 수를 3으로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱했더니 38.7이 되었습니다. 바르게 계산했을 때의 몫은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.3

해설

$$(\text{어떤 수}) \div 3 = 38.7$$

$$(\text{어떤 수}) = 38.7 \div 3 = 12.9$$

$$(\text{바르게 계산한 값}) = 12.9 \div 3 = 4.3$$

17. 다음 소수 중에서 $4\frac{1}{4}$ 과 $4\frac{7}{10}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 4.12

② 4.65

③ 4.01

④ 4.82

⑤ 4.2

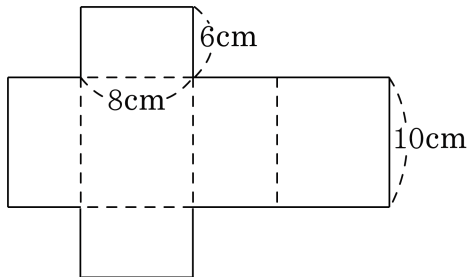
해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

18. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 이 전개도 전체의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 376 cm^2

해설

밑면의 넓이 : $8 \times 6 \times 2 = 96 (\text{cm}^2)$

옆면의 넓이 : $10 \times (6 + 8 + 6 + 8) = 280 (\text{cm}^2)$

→ $96 + 280 = 376 (\text{cm}^2)$

19. 꼭짓점의 수와 면의 수, 모서리의 수의 합이 38개인 각뿔이 있습니다.
이 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 구각뿔

해설

$$(\text{면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 \text{ 이므로}$$

$$(\text{밑면의 변의 수}) \times 4 + 2 = 38 \text{ 에서}$$

$$(\text{밑면의 변의 수}) \times 4 = 36, (\text{밑면의 변의 수}) = 9 \text{ 이다.}$$

따라서 밑면의 변의 수가 9이므로 구각뿔입니다.

20. 똑같은 사과 25 개가 들어 있는 바구니가 있습니다. 사과가 든 바구니의 무게는 4.2 kg 이고, 바구니만의 무게가 0.2 kg 이라면 사과 한 개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.16kg

해설

사과 25개의 무게 : $4.2 - 0.2 = 4$ (kg)

사과 1개의 무게 : $4 \div 25 = 0.16$ (kg)