

1. 나눗셈의 몫을 잘못 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$ ② $\frac{7}{5} \div 4 = \frac{7}{20}$ ③ $\frac{28}{6} \div 12 = \frac{18}{7}$
④ $\frac{10}{8} \div 5 = \frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{17}{14} \div 3 = \frac{17}{42}$

해설

$$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\cancel{28}^7}{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{7}{18}$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{5} \div 3 \div 4 &= \frac{\square}{5} \div 3 \div 4 \\ &= \frac{\square}{5} \times \frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square} \\ &= \frac{17}{60} \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 17

▷ 정답: 17

▷ 정답: 3

▷ 정답: 4

해설

$$3\frac{2}{5} \div 3 \div 4 = \frac{17}{5} \div 3 \div 4 = \frac{17}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{17}{60}$$

3. 다음 계산을 하시오.

$$6\frac{6}{7} \div 8 \div 3$$

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

해설

$$6\frac{6}{7} \div 8 \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{2}{7}$$

4. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$6 \div 8$$

▶ 답:

▶ 정답: 0.75

해설

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 8 \overline{)6.00} \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

5. $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$

② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

④ $7 \div \frac{14}{5}$

⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

6. 나눗셈을 하시오.

$$3\frac{5}{9} \div 4$$

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

해설

$$3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3$$

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

해설

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

8. 다음을 계산하시오.

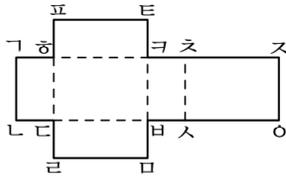
$$\frac{2}{7} \times 8 \div 4$$

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

해설

$$\frac{2}{7} \times 8 \div 4 = \frac{2}{7} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{7}$$

9. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㅋㅌ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



- ① 면 가ㄴㄷㅎ ② 면 ㅎㄷㅍㅋ ③ 면 ㅋㅍㅅㅌ
 ④ 면 ㅌㅅㅇㅅ ⑤ 면 ㄷㄹㅁㅍ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

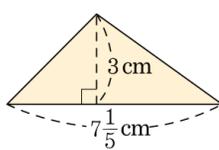
10. 각꼴의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

- 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

(각꼴의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) × 2 입니다.

11. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



- ① $1\frac{1}{5} \text{ cm}^2$ ② $2\frac{4}{5} \text{ cm}^2$ ③ $5\frac{2}{5} \text{ cm}^2$
④ $10\frac{4}{5} \text{ cm}^2$ ⑤ $21\frac{3}{5} \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} 7\frac{1}{5} \times 3 \div 2 &= \frac{36}{5} \times 3 \times \frac{1}{2} = \frac{54}{5} \\ &= 10\frac{4}{5} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

12. 어느 입체도형의 전개도를 그렸더니 옆면이 합동인 직사각형 8개였습니다. 이 입체도형의 밑면은 어떤 모양이 되는지 쓰시오.

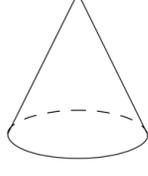
▶ 답:

▷ 정답: 정팔각형

해설

옆면이 직사각형이면 각기둥입니다.
각기둥 중 옆면이 8개인 각기둥은 팔각기둥인데 팔각기둥의 옆면이 합동인 직사각형이므로 밑면은 정팔각형입니다.

13. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.

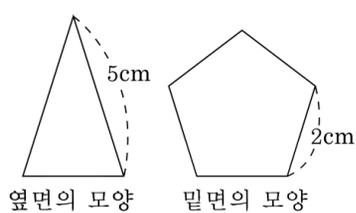


- ① 고깔모양입니다.
- ② 밑면이 없습니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.
- ④ 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

해설

- ④ 밑면이 원이기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닌 1개의 곡면으로 되어 있기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.

14. 다음 각꼴은 밑면이 정오각형이고, 옆면은 모두 합동인 이등변삼각형으로 이루어져 있습니다. 이 각꼴의 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 35cm

해설

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

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

15. <보기>를 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$36 \div 6 = 6 \Rightarrow 3.6 \div 6 = 0.6$$

$$171 \div 3 = 57 \Rightarrow 1.71 \div 3 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.57

해설

171 ÷ 3 = 57에서 1.71 ÷ 3은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$1.71 \div 3 = 0.57$$

16. 다음 중 나누어떨어지지 않는 나눗셈을 모두 몇 개인지 구하시오.

가 $28.8 \div 6$

나 $32.6 \div 6$

다 $26 \div 8$

라 $48.2 \div 3$

▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

가. $28.8 \div 6 = 4.8$

나. $32.6 \div 6 = 5.433\cdots$

다. $26 \div 8 = 3.25$

라. $48.2 \div 3 = 16.066\cdots$

따라서 나와 라, 2개 입니다.

17. $6\frac{3}{7}$ L의 우유를 9 사람이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 몇 L의 우유를 마셨습니까?

- ① $\frac{1}{7}$ L ② $\frac{2}{7}$ L ③ $\frac{3}{7}$ L ④ $\frac{4}{7}$ L ⑤ $\frac{5}{7}$ L

해설

$$6\frac{3}{7} \div 9 = \frac{45}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{5}{7} \text{ (L)}$$

18. 우유 $1\frac{2}{7}$ L 를 세 사람이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 마신 우유는 몇 L입니까?

- ① $\frac{1}{7}$ L ② $\frac{2}{7}$ L ③ $\frac{3}{7}$ L ④ $\frac{4}{7}$ L ⑤ $\frac{5}{7}$ L

해설

$$1\frac{2}{7} \div 3 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{7} \text{ (L)}$$

19. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥
④ 십각뿔 ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

20. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $21.6 \div 6$ ② $27.36 \div 8$ ③ $15.28 \div 4$
④ $26.11 \div 7$ ⑤ $19.5 \div 5$

해설

- ① $21.6 \div 6 = 3.6$
② $27.36 \div 8 = 3.42$
③ $15.28 \div 4 = 3.82$
④ $26.11 \div 7 = 3.73$
⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

21. 모서리의 수와 면의 수를 합하면 42가 되는 각기둥의 이름은 무엇인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 십각기둥

해설

이 각기둥의 밑면의 변의 수를 \square 개라고 하면

(모서리의 수) = $\square \times 3$

(면의 수) = $\square + 2$ 이므로

$$\square \times 3 + \square + 2 = \square \times 4 + 2 = 42$$

$$\square \times 4 = 40$$

$$\square = 10$$

따라서 이 각기둥은 십각기둥입니다.

