

1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}\text{kg}$

② $\frac{2}{9}\text{kg}$

③ $\frac{1}{3}\text{kg}$

④ $\frac{4}{9}\text{kg}$

⑤ $\frac{5}{9}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned}& (\text{한봉지에 담는 사탕의 무게}) \\&= (\text{사탕 전체의 무게}) \div (\text{봉지의 수}) \\&= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} \\&= \frac{2}{9}(\text{kg})\end{aligned}$$

2. 다음 나눗셈을 하시오.

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

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{2}{15}$

③ $\frac{4}{15}$

④ $\frac{7}{15}$

⑤ $\frac{8}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

3. 희수는 $\frac{9}{14}m$ 의 테이프를 12 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m 씩 나누어 주면 됩니까?

① $\frac{3}{14}m$

② $\frac{3}{28}m$

③ $\frac{3}{56}m$

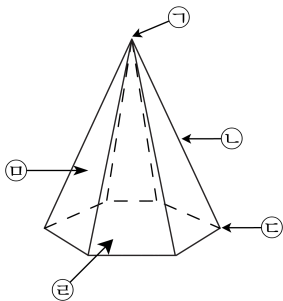
④ $\frac{3}{84}m$

⑤ $\frac{3}{102}m$

해설

$$\frac{9}{14} \div 12 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{14} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{3}{56} (m)$$

4. 그림의 각 부분의 명칭을 연결한 것으로 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠ - 각뿔의 꼭짓점

② ㉡ - 면

③ ㉢ - 꼭짓점

④ ㉣ - 밑면

⑤ ㉤ - 옆면

해설

㉡은 면과 면이 만나는 모서리입니다.

5. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $59.64 \div 3$ ② $59.64 \times \frac{1}{3}$ ③ $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$
④ $\frac{5964}{100} \div 3$ ⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$ 입니다.

6. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$12 \overline{)4.68}$$

① $0.039 \times 12 = 4.68$

② $0.39 \times 12 = 4.68$

③ $3.9 \times 12 = 4.68$

④ $39 \times 12 = 4.68$

⑤ $39 + 12 = 4.68$

해설

$$4.68 \div 12 = 0.39$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $4.68 \div 12 = 0.39$ 의 검산식은

$$0.39 \times 12 = 4.68 \text{ 입니다.}$$

7. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$

② $12.8 \div 7$

③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$

⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$

② $12.8 \div 7 = 1.8285 \dots$

③ $26 \div 3 = 8.666 \dots$

④ $23 \div 8 = 2.875$

⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

8. 보기와 같이 소수를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 어림한 식으로 나타냅니다.

$$29.1 \div 3 \rightarrow 30 \div 3$$

다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $12.34 \div 4 \rightarrow 12 \div 4$

② $345.98 \div 5 \rightarrow 346 \div 5$

③ $10.31 \div 6 \rightarrow 10 \div 6$

④ $92.63 \div 7 \rightarrow 93 \div 7$

⑤ $779.01 \div 8 \rightarrow 780 \div 8$

해설

779.01을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 779입니다.

9. 기덕이네 집에서는 일주일 동안 $3\frac{2}{7}$ L 씩 들어 있는 우유 4 병을 마셨습니다. 기덕이네가 매일 같은 양의 우유를 마셨다면 하루에 몇L 씩의 우유를 마신 셈인지 구하시오.

- ① $\frac{4}{7}$ L ② $\frac{9}{14}$ L ③ $1\frac{3}{28}$ L ④ $1\frac{18}{35}$ L ⑤ $1\frac{43}{49}$ L

해설

$$3\frac{2}{7} \times 4 \div 7 = \frac{23}{7} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{92}{49} = 1\frac{43}{49}(\text{L})$$

10. ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \times 9 \times 7 = 5\frac{1}{4}$$

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{12}$

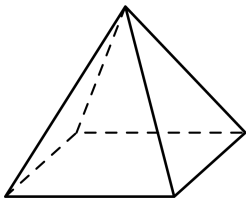
④ $\frac{1}{18}$

⑤ $\frac{1}{21}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} = 5\frac{1}{4} \div 7 \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{12}$$

11. 다음 도형의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합은 몇 개입니까?



① 10개

② 11개

③ 12개

④ 13개

⑤ 14개

해설

위 그림은 사각뿔입니다.

사각뿔의 꼭짓점의 수: (밑면의 변의 수) $+1 \Rightarrow 4 + 1 = 5$ (개)

사각뿔의 모서리의 수: (밑면의 변의 수) $\times 2 \Rightarrow 4 \times 2 = 8$ (개)

꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합 $\Rightarrow 5 + 8 = 13$ (개)

12. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

① 각기둥은 밑면과 옆면이 수직으로 만납니다.

② 각뿔의 옆면은 모두 직사각형입니다.

③ 각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

④ 각뿔의 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라고 합니다.

⑤ 각기둥과 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

해설

② 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

13. 가=5, 나= $4\frac{2}{7}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4$$

① $\frac{6}{7}$

② $1\frac{1}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $6\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} = \text{나} \div \text{가} \text{이므로}$$

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 = \text{나} \div \text{가} \times 4$$

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

$$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$$

$$= \frac{\overset{6}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times 4$$

$$= \frac{24}{7}$$

$$= 3\frac{3}{7}$$

14. 한 밑면이 둘레가 48cm이며, 전체모서리가 152cm인 팔각기둥이 있습니다. 이 입체도형의 높이는 몇 cm입니까?

① 5 cm

② 6 cm

③ 7 cm

④ 8 cm

⑤ 9 cm

해설

팔각기둥은 밑면의 모양이 팔각형이므로 한 밑면의 모서리는 8개입니다.

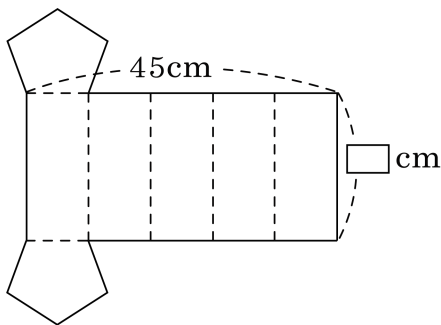
따라서 옆면의 모서리도 8개입니다.

옆면의 모서리를 $\square$ 라 하면,

$$(48 \times 2) + (8 \times \square) = 152(\text{cm})$$

$$(152 - 96) \div 8 = 7(\text{cm})$$

15. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm 입니다. 안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



① 16

② 20

③ 25

④ 27

⑤ 30

해설

옆면의 가로 길이는 밑면의 둘레와 같습니다.

$$\text{즉, } 45 \text{ cm} \div 5 = 9(\text{cm})$$

전개도에서 9 cm 인 선분이 16 개이므로

$$9 \times 16 = 144(\text{cm})$$

$$144 + (\square \times 2) = 198(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (198 - 144) \div 2 = 27(\text{cm})$$