

1. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

보기

$$\frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc$$

① $\frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

② $\frac{\square \times \star \times \bigcirc}{\Delta}$

③ $\frac{\square \div \star}{\Delta \times \bigcirc}$

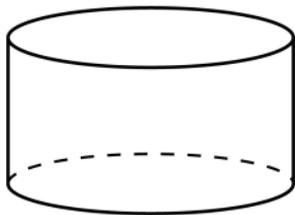
④ $\frac{\square}{\Delta \times \star \times \bigcirc}$

⑤ $\frac{\Delta \times \star \times \bigcirc}{\square}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc &= \frac{\square \times \star}{\Delta} \div \bigcirc = \frac{\square \times \star}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \\ &= \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc} \end{aligned}$$

2. 다음 입체도형은 각기둥이 아닙니다. 각기둥이 아닌 이유를 고르시오.



- ① 두 밑면이 평행입니다.
- ② 두 밑면이 합동입니다.
- ③ 두 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ④ 밑면이 두 개입니다.
- ⑤ 옆면이 직사각형입니다.

해설

각기둥의 두 밑면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

3. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

① $\frac{4}{13}$

② $2\frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{13}$

④ $3\frac{1}{4}$

⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

4. □안에 ① + ② + ③의 값을 구하시오.

$$0.85 \div 17 = \frac{85}{\text{①}} \times \frac{1}{17} = \frac{\text{②}}{100} = \text{③}$$

▶ 답:

▶ 정답: 105.05

해설

$$0.85 \div 17 = \frac{\overset{5}{\cancel{85}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{17}}} = \frac{5}{100} = 0.05$$

$$\text{①} = 100, \text{②} = 5, \text{③} = 0.05$$

$$\begin{aligned} \text{①} + \text{②} + \text{③} &= 100 + 5 + 0.05 \\ &= 105.05 \end{aligned}$$

5. 다음 계산을 이용하여 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.
 $204 \div 12 = 17 \Rightarrow 2.04 \div 12 = \square$

▶ 답:

▷ 정답: 0.17

해설

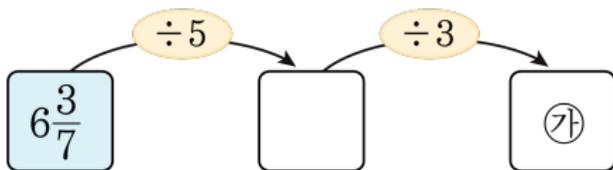
$204 \div 12 = 17$ 에서 $2.04 \div 12$ 는

나누는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$2.04 \div 12 = 0.17$$

6. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



① $\frac{1}{7}$

② $\frac{2}{7}$

③ $\frac{3}{7}$

④ $\frac{4}{7}$

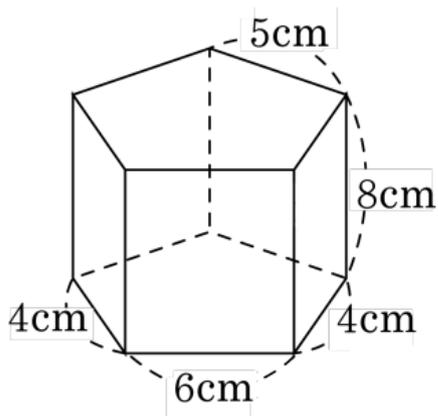
⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$$6\frac{3}{7} \div 5 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{9}{7} \div 3 = \frac{\cancel{9}_3}{7} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{7}$$

7. 각기둥의 높이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 8 cm

해설

높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 8cm입니다.

8. 다음을 계산하시오.

$$151.2 \div 12$$

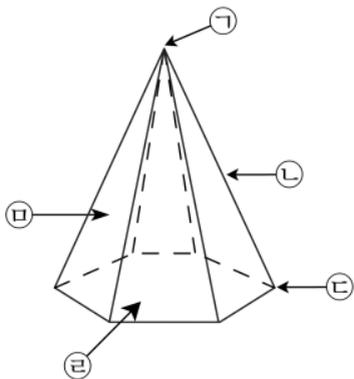
▶ 답:

▷ 정답: 12.6

해설

$$\begin{aligned} 151.2 \div 12 &= \frac{1512}{10} \div 12 = \frac{1512}{10} \times \frac{1}{\cancel{12}_1} = \frac{126}{10} \\ &= 12.6 \end{aligned}$$

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



① A - 각뿔의 꼭짓점

② B - 면

③ C - 꼭짓점

④ D - 밑면

⑤ E - 옆면

해설

B는 면과 면이 만나는 모서리입니다.

10. $6\frac{3}{7}$ L 의 우유를 9 사람이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 몇 L 의 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

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

11. 보람이는 3 시간 동안에 $12\frac{3}{4}$ km 를 걸었습니다. 한 시간에 몇 km 를 걸었는지 구하시오.

① $4\frac{1}{4}$ km

② $4\frac{1}{2}$ km

③ $4\frac{3}{4}$ km

④ $8\frac{1}{4}$ km

⑤ $12\frac{1}{4}$ km

해설

(1 시간 동안 걸은 거리)

= (3 시간 동안 걸은 거리) ÷ 3

$$= 12\frac{3}{4} \div 3 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}(\text{km})$$

12. 다음을 계산하시오.

$$5 \overline{) 35.4}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.08

해설

$$\begin{array}{r} 7.08 \\ 5 \overline{) 35.40} \\ \underline{35.00} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

13. 다음 ○안에 > 또는 <를 알맞게 넣으시오.

$$2.25 \div 5 \bigcirc 5.04 \div 12$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$2.25 \div 5 = 0.45, 5.04 \div 12 = 0.42$$

$$2.25 \div 5 > 5.04 \div 12$$

15. 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

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

16. 다음 중 삼각기둥과 삼각뿔에 대해 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 삼각뿔은 꼭짓점이 4개입니다.
- ② 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.
- ③ 삼각뿔의 면은 3개입니다.
- ④ 삼각기둥과 삼각뿔의 밑면은 삼각형입니다.
- ⑤ 삼각기둥은 옆면이 삼각형입니다.

해설

- ③ 삼각뿔의 면은 4개입니다.
- ⑤ 삼각기둥은 옆면이 직사각형입니다.

17. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

$$47 \div 28$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.7

해설

$$\begin{array}{r} 1.67\cdots \\ 28 \overline{) 47.00} \\ \underline{28} \\ 190 \\ \underline{168} \\ 220 \\ \underline{196} \\ 24 \end{array}$$

$$47 \div 28 = 1.67\cdots \rightarrow \text{약}1.7$$

18. 다음 중 그 수가 가장 큰 것과 가장 작은 것으로 순서대로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 육각뿔의 꼭짓점의 수
- ㉡ 사각기둥의 모서리의 수
- ㉢ 칠각기둥의 면의 수
- ㉣ 삼각기둥의 꼭짓점의 수

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉣, ㉠

⑤ ㉠, ㉣

해설

㉠ $6 + 1 = 7$ (개)

㉡ $4 \times 3 = 12$ (개)

㉢ $7 + 2 = 9$ (개)

㉣ $3 \times 2 = 6$ (개)

19. $\frac{17}{24}$ L의 기름을 통 3 개에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름의 양은 몇 L입니까?

- ① $\frac{17}{36}$ L ② $\frac{17}{40}$ L ③ $\frac{17}{48}$ L ④ $\frac{17}{56}$ L ⑤ $\frac{17}{72}$ L

해설

$$\frac{17}{24} \div 3 = \frac{17}{24} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{72} \text{ (L)}$$

20. 다음 나눗셈 중에서 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.42 \div 6$

② $3.12 \div 2$

③ $0.54 \div 5$

④ $6.4 \div 8$

⑤ $4.8 \div 6$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는수보다 크면 됩니다.
따라서 $3.12 \div 2$ 입니다.

21. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배

② $\frac{5}{7}$ 배

③ $1\frac{1}{3}$ 배

④ $2\frac{1}{3}$ 배

⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{\cancel{28}^7}{\cancel{12}_3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

22. 다음 보기 중 육각기둥과 육각뿔에서 같은 것을 모두 찾은 것을 고르시오.

보기

㉠ 밑면의 모양

㉡ 밑면의 수

㉢ 옆면의 모양

㉣ 옆면의 수

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣

해설

㉡ 육각기둥의 밑면은 2개이고, 육각뿔의 밑면은 1개입니다.

㉣ 육각기둥의 옆면은 직사각형이고, 육각뿔의 옆면은 이등변삼각형입니다.

23. $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 한다. 몫을 둘째자리에서 반올림하여 나타내시오. (답을 몫만 적으시오.)

$$\square\square\square \div \square\square$$

▶ 답:

▷ 정답: 42.8

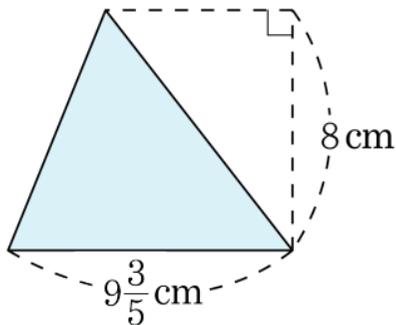
해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수) \div (작은 수)입니다.

$$985 \div 23 = 42.82\dots$$

→ 42.8

24. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



① $18\frac{2}{5}$ cm²

② $28\frac{2}{5}$ cm²

③ $38\frac{2}{5}$ cm²

④ $48\frac{2}{5}$ cm²

⑤ $58\frac{2}{5}$ cm²

해설

$$9\frac{3}{5} \times 8 \div 2 = \frac{48}{5} \times \cancel{8}^4 \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} (\text{cm}^2)$$

25. 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

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

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

26. $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 작게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답 란에 기재하시오.)

$$\square\square.\square \div \square \Rightarrow (\quad)$$

▶ 답:

▷ 정답: 4.93

해설

몫이 가장 작으려면 (작은 수) \div (큰수)를 해야 합니다.

$$34.5 \div 7 = 4.928\dots$$

→ 약 4.93

27. 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.

28. 길이가 $\frac{72}{5}$ m인 끈이 있습니다. 이것을 똑같이 6 도막으로 자른 후, 한 도막을 다시 똑같이 5 도막으로 잘랐습니다. 작은 끈의 길이는 몇 m입니까?

① $\frac{12}{25}$ m

② $\frac{21}{25}$ m

③ $1\frac{7}{25}$ m

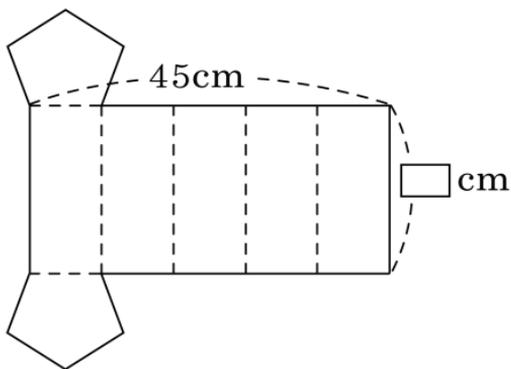
④ $2\frac{2}{5}$ m

⑤ $2\frac{22}{25}$ m

해설

$$\frac{72}{5} \div 6 \div 5 = \frac{\cancel{72}^{12}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} \times \frac{1}{5} = \frac{12}{25} \text{ (m)}$$

29. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm입니다. 안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



① 16

② 20

③ 25

④ 27

⑤ 30

해설

옆면의 가로 길이는 밑면의 둘레와 같습니다.

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

전개도에서 9 cm 인 선분이 16 개이므로

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

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

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

30. 길이가 38m인 도로의 양쪽에 28개의 깃발을 처음부터 끝까지 똑같은 간격으로 꽂으려고 합니다. 깃발과 깃발 사이의 거리는 약 몇 m로 해야 하는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (예: $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답: m

▷ 정답: 약 2.92m

해설

도로의 양쪽에 28개의 깃발을 꽂으므로 도로의 한쪽에는 14개의 깃발을 꽂게 됩니다. 14개의 깃발을 꽂게 되면 깃발과 깃발사이의 간격은 13군데입니다.

깃발과 깃발 사이의 간격 : $38 \div 13 = 2.923\cdots$ (m)

→ 약 2.92 m