

1. 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

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

2. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- Ⓐ $1\frac{4}{9}$ Ⓑ $\frac{7}{9}$ Ⓒ $\frac{3}{14}$ Ⓓ $1\frac{7}{8}$ Ⓔ $\frac{8}{15}$
 Ⓕ 2

▶ 답:

▶ 정답: Ⓒ

해설

$$\frac{3}{7} \div 8 \times 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{3}{14}$$

4. 다음 나눗셈을 하시오.

$$19.68 \div 32$$

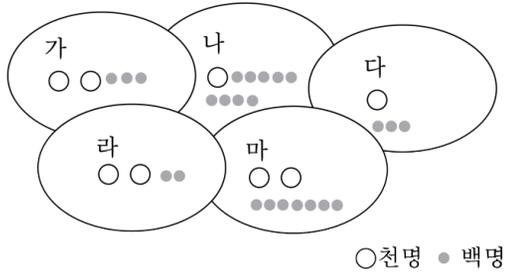
▶ 답:

▷ 정답: 0.615

해설

$$19.68 \div 32 = \frac{19680}{1000} \div 32 = \frac{19680}{1000} \times \frac{1}{32} = \frac{615}{1000} = 0.615$$

5. 다음은 어느 마을의 동별 인구를 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하여라. 이 마을의 평균 인구 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▶ 정답: 2080 명

해설

$$(2300 + 1900 + 1300 + 2200 + 2700) \div 5 = 2080(\text{명})$$

6. 다음 피그래프에서 가장 많이 소비된 에너지는 무엇인지 구하시오.



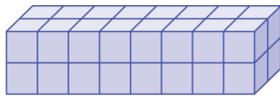
▶ 답:

▷ 정답: 석유

해설

피그래프에서 가장 긴 석유가 가장 많이 소비된 에너지이다.

8. 다음 모양에는 쌍기나무가 모두 몇 개 있는지 구하시오.



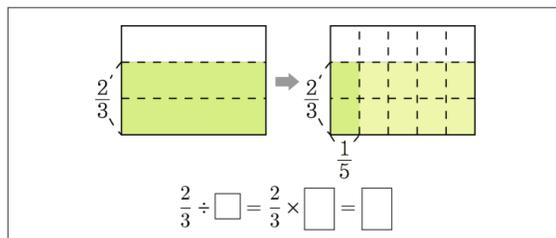
▶ 답: 개

▷ 정답: 32 개

해설

가로가 8개, 세로가 2개이므로 한 층에 16개의 쌍기나무 있고, 이것이 2층 있으므로 $16 \times 2 = 32$, 즉 모두 32개의 쌍기나무가 있습니다.

9. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써 넣은 것을 고르시오.



- ① 5, 1, $\frac{1}{3}$ ② 2, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{15}$ ③ 3, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{9}$
 ④ 5, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{15}$ ⑤ 3, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$

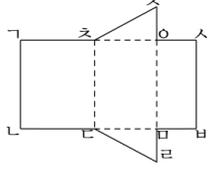
해설

첫번째 그림은 똑같이 셋으로 나눈 것 중의 두개이므로 $\frac{2}{3}$ 이고,

두번째 그림은 $\frac{2}{3}$ 을 똑같이 5 로 나눈 것 중의 하나입니다.

$$\rightarrow \frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

10. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면 스드로 와 수직인 면을 모두 고르시오.

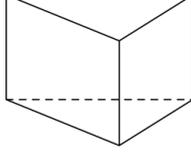


- ① 면 스드 ② 면 스드
 ③ 면 스드
 ④ 면 드르 ⑤ 면 드르

해설

옆면과 밑면은 수직입니다.

11. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

해설

위의 그림은 삼각기둥입니다. 각기둥은 옆면은 직사각형이며, 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다. 모서리는 9개이고, 꼭짓점은 6개입니다.

12. 다음 중 몫이 1보다 작은 나눗셈은 어느 것입니까?

① $13.5 \div 3$

② $1.8 \div 3$

③ $8.7 \div 6$

④ $34.8 \div 8$

⑤ $12.5 \div 12$

해설

(나누어지는 수) $>$ (나누는 수)이면 (몫) $>$ 1
(나누어지는 수) $<$ (나누는 수)이면 (몫) $<$ 1
(나누어지는 수) $=$ (나누는 수)이면 (몫) $=$ 1
따라서 몫이 1보다 작은 나눗셈은 $1.8 < 3$ 이므로 $1.8 \div 3$ 입니다.

13. 다음 나눗셈 결과를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한수와 소수 둘째 자리까지 구한 수의 차를 구하시오.

$$4 \div 13 = 0.3076\dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$4 \div 13 = 0.3076\dots$
소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 0.3
소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 0.31
 $\rightarrow 0.31 - 0.3 = 0.01$

14. 다음 중 비의 값이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 : 2$

② $1.57 : 1.23$

③ $\frac{25}{7} : \frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{4} : 2$

⑤ $\frac{1}{2} : 0.1$

해설

① $5 : 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

② $1.57 : 1.23 = 157 : 123 = \frac{157}{123} = 1\frac{34}{123}$

③ $\frac{25}{7} : \frac{2}{3} = 75 : 14 = \frac{75}{14} = 5\frac{5}{14}$

④ $\frac{1}{4} : 2 = 1 : 8 = \frac{1}{8}$

⑤ $\frac{1}{2} : 0.1 = 1 : 0.2 = 10 : 2 = \frac{10}{2} = 5$

15. 다음 비의 값을 구하시오.

$$14 : 4$$

- ① $\frac{2}{7}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $\frac{4}{7}$ ④ $7\frac{1}{2}$ ⑤ 14.4

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$ 입니다.

$$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

16. 굴이 25개, 사과가 15개 있습니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{15}{25}$ ② $\frac{25}{15}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

굴의 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

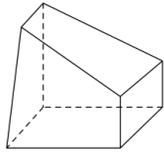
17. 길이가 20cm인 띠그래프에서 7cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

- ① 15% ② 20% ③ 25% ④ 30% ⑤ 35%

해설

$$\frac{7}{20} \times 100 = 35\%$$

18. 다음 입체도형을 각기둥이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.



- ① 밑면이 2개입니다.
- ② 두 밑면이 평행하지 않습니다.
- ③ 두 밑면이 합동이 아닙니다.
- ④ 옆면이 4개입니다.
- ⑤ 모서리가 12개입니다.

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 합동이고 평행입니다.

19. 다음 중 각기둥에서 개수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면
- ② 옆면
- ③ 면
- ④ 꼭짓점
- ⑤ 밑면의 변의 수

해설

밑면의 변의 수를 \square 라 하면,
① (밑면의 수) = 2
② (옆면의 수) = \square
③ (면의 수) = $\square + 2$
④ (꼭짓점의 수) = $\square \times 2$
⑤ (밑면의 변의 수) = \square
그러므로 가장 많은 것은 ④번입니다.

20. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 3 권 이하의 책을 읽은 학생은 전체의 % 일 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



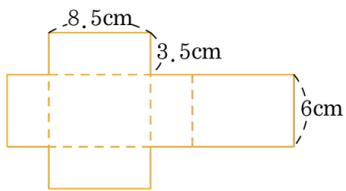
▶ 답: %

▷ 정답: 45%

해설

1 권 이하가 25%, 2 3권이 20% 이므로,
 $25 + 20 = 45(\%)$ 입니다.

21. 다음 직육면체의 전개도에서 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 203.5 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (8.5 \times 6) \times 2 + (8.5 + 6 + 8.5 + 6) \times 3.5 \\ & = 102 + 101.5 = 203.5(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

23. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$

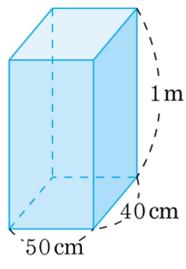
24. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

- ① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{8}{11}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{9}{12}$ ⑤ $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.
100이하 9의 배수는 11개이므로,
비의 값은 $8:11 \Rightarrow \frac{8}{11}$ 입니다.

25. 안치수가 다음과 같은 물통에 8L의 물을 부으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 10 cm ② 8 cm ③ 6 cm ④ 4 cm ⑤ 2 cm

해설

8L = 8000 cm³ 이므로 물의 부피는 8000 cm³ 입니다.

물의 높이를 □ cm 라고 하면,

$$(\text{물의 부피}) = 50 \times 40 \times \square$$

$$2000 \times \square = 8000$$

$$\square = 4(\text{cm})$$