

1. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{1}{6} \div 5 = \frac{\square}{6} \times \frac{\square}{5} = \frac{\square}{6}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 25

▷ 정답: 1

▷ 정답: 5

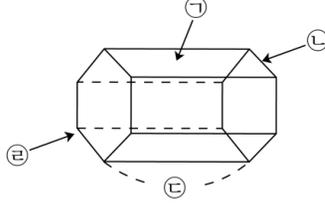
해설

(대분수)÷(자연수)의 계산은

- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
- ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
- ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
- ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
- ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$4\frac{1}{6} \div 5 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{6}$$

2. 입체도형의 각 부분의 이름을 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 옆면

▷ 정답: 모서리

▷ 정답: 높이

▷ 정답: 꼭짓점

해설

각기둥은 평행한 밑면 2개와 직사각형인 옆면, 면과 면이 만나는 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점, 두 밑면 사이의 거리를 뜻하는 높이로 이루어져 있습니다.

3. 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$18 \div 6 = 3 \Rightarrow 1.8 \div 6 = 0.3$$

$$222 \div 6 = 37 \Rightarrow 2.22 \div 6 = \square$$

▶ 답:

▶ 정답: 0.37

해설

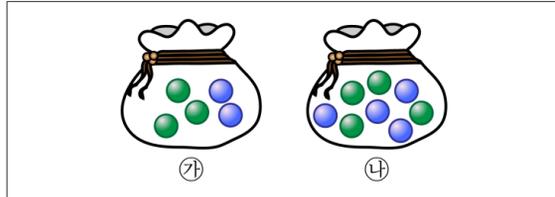
$222 \div 6 = 37$ 에서 $2.22 \div 6$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$2.22 \div 6 = 0.37$$

4. 주머니 안의 구슬의 수를 비로 나타내시오.



A에 대한 B의 비 \Rightarrow

▶ 답:

▷ 정답: 5 : 8

해설

A에 대한 B의 비에서 A는 기준량이고 B는 비교하는 양입니다. 따라서 A에 대한 B의 비는 5 : 8 입니다.

6. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 피그레프입니다. 학생 수가 가장 적은 혈액형은 무엇인지 고르시오.



- ① O형 ② A형 ③ B형
④ AB형 ⑤ 모두 같다.

해설

AB형이 전체의 15%를 차지하므로 가장 적다.

8. 수연이네 학교 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 수학

해설

띠그래프에서 길이가 가장 긴 것은 수학이다.
따라서 가장 많은 비율을 차지하므로 가장 많은 학생이 좋아한다.

9. 이슬이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 음식은 무엇인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 피자

해설

피자 : 35%, 햄버거 : 20%, 통닭 : 20%,
돈까스 : 15%, 기타 : 10%
따라서 가장 많은 학생들이 좋아하는 음식은 35%로 가장 많은 비율을 차지하는 피자이다.

10. 해진이네 집의 한 달 생활비 지출을 나타낸 원그래프입니다. 가장 많이 지출된 비용은 무엇인지 그래프를 보고 찾아 적으시오.



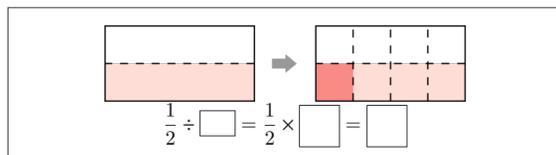
▶ 답:

▶ 정답: 식품비

해설

원그래프에서 가장 많은 부분을 차지하는 것은 식품비이다.

11. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: $\frac{1}{4}$

▷ 정답: $\frac{1}{8}$

해설

첫번째 그림은 똑같이 둘로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{2}$ 이고,

두번째 그림은 $\frac{1}{2}$ 을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나입니다.

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

12. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

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

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{8}{11} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{11}$$

13. 다음 중 $5\frac{2}{5} \times 2 \div 9$ 를 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

해설

$$5\frac{2}{5} \times 2 \div 9 = \frac{27}{5} \times 2 \times \frac{1}{9} = \frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

14. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{5}{8} \div 5 \bigcirc \frac{2}{9} \div 11$$

▶ 답:

▷ 정답: >

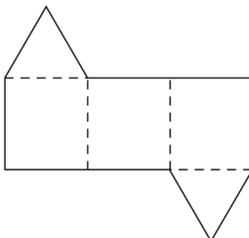
해설

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

$$\frac{2}{9} \div 11 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{11} = \frac{2}{99}$$

따라서 $\frac{1}{8} > \frac{2}{99}$ 입니다.

15. 다음은 각기둥과 전개도를 그린 것입니다. 이 각기둥의 이름을 쓰시오.



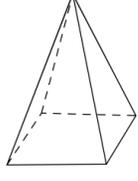
▶ 답:

▷ 정답: 삼각기둥

해설

밑면은 삼각형 2개, 옆면은 직사각형 3개로 되어 있으므로 이 입체도형은 삼각기둥입니다.

17. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▶ 정답: 사각뿔

해설

이 각뿔의 밑면이 사각형이므로 이 각뿔의 이름은 사각뿔입니다.

18. 다음을 계산하시오.
 $23.2 \div 8$

▶ 답:

▷ 정답: 2.9

해설

$$23.2 \div 8 = \frac{232}{10} \div 8 = \frac{232}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{29}{10} = 2.9$$

19. $4176 \div 58 = 72$ 일 때, $4.176 \div 58$ 의 몫은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.072

해설

$4176 \div 58 = 72$ 에서 $4.176 \div 58$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{1000}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{1000}$ 배가 됩니다.
 $4.176 \div 58 = 0.072$

20. 무게가 똑같은 26 상자의 무게의 합이 833.3kg 입니다. 한 상자의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 32.05 kg

해설

26상자의 무게가 똑같으므로 전체 무게를 26등분하면 한 상자의 무게가 됩니다.
(한 상자의 무게) = $833.3 \div 26 = 32.05$ (kg)

21. 다음 비의 값을 구하시오.

$$1.4 : 0.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

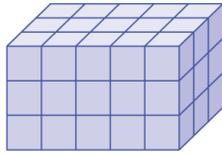
해설

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

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변함이 없습니다.

$$1.4 : 0.7 = 14 : 7 = \frac{14}{7} = 2$$

22. 쌓기나무 한 개의 부피가 1cm^3 라고 할 때, 다음 입체도형의 부피는 얼마입니까?



- ① 45cm^3 ② 48cm^3 ③ 52cm^3
④ 57cm^3 ⑤ 60cm^3

해설

$$(5 \times 3) \times 3 = 45(\text{개})$$

$$1 \times 45 = 45(\text{cm}^3)$$

23. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

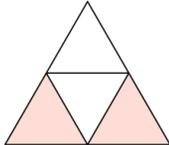
- ① 6 m^3
- ② 5.3 m^3
- ③ 900000 cm^3
- ④ 한 모서리의 길이가 1.2 m 인 정육면체의 부피
- ⑤ 가로가 1 m 이고 세로가 0.5 m , 높이가 2 m 인 직육면체의 부피

해설

부피를 m^3 로 고쳐서 비교합니다.

- ① 6 m^3
- ② 5.3 m^3
- ③ $900000\text{ cm}^3 = 0.9\text{ m}^3$
- ④ $1.2 \times 1.2 \times 1.2 = 1.728\text{ m}^3$
- ⑤ $1 \times 0.5 \times 2 = 1\text{ m}^3$

24. 다음은 정삼각형을 4 등분한 것입니다. 정삼각형의 넓이가 $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

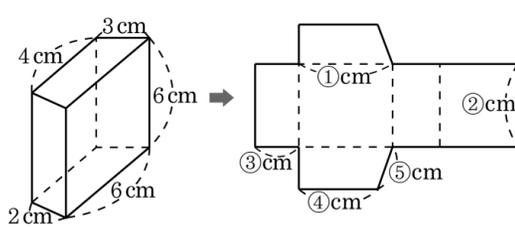


- ① $\frac{9}{14}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$
 ④ $5\frac{1}{7}\text{cm}^2$ ⑤ $10\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 \times 2 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{\cancel{4}^2} \times \cancel{2}^2 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7} (\text{cm}^2)$$

25. 다음 겨냥도와 전개도의 각 모서리의 길이를 잘못 연결한 것을 고르시오.



- ① 6 ② 6 ③ 3 ④ 4 ⑤ 3

해설

주어진 사각기둥을 펼쳐 그릴 때 전개도와 각기둥의 같은 모서리의 길이를 찾습니다.

③ 3 → 2

26. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 3 대 2 \rightarrow 3 : 2

② 4 에 대한 7 의 비 \rightarrow 4 : 7

③ 5 : 8 \rightarrow $\frac{5}{8}$

④ 6 의 12 에 대한 비 \rightarrow 0.5

⑤ $\frac{1}{5} \rightarrow$ 20%

해설

② 4에 대한 7의 비는 7 : 4 입니다.

④ 6에 12에 대한 비 = $6 : 12 = \frac{6}{12} = 0.5$

⑤ $\frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$

27. 비율을 백분율로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $0.5 \rightarrow 50\%$
- ② $0.186 \rightarrow 18.6\%$
- ③ $0.502 \rightarrow 50.2\%$
- ④ $20.7 \rightarrow 20.7\%$
- ⑤ $1.026 \rightarrow 102.6\%$

해설

④ 20.7 은 2070%입니다.

28. 영이네 학교의 6학년 학생 수는 400명입니다. 그 중에서 여학생 수는 30%이고, 여학생 중 15%는 영이네 반이라고 합니다. 영이네 반 여학생은 몇명입니까?

- ① 32명 ② 28명 ③ 26명 ④ 22명 ⑤ 18명

해설

(전체 여학생 수) = $400 \times 0.3 = 120$ (명)
(영이네 반 여학생 수) = (전체 여학생 수) $\times 0.15$
= $120 \times 0.15 = 18$ (명)

29. 다음 원그래프는 6학년 학생 400 명의 장래 희망을 조사하여 나타낸 것입니다. 선생님이 되고 싶은 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



▶ 답: 명

▷ 정답: 60명

해설

$$\begin{aligned}
 & \text{(선생님이 되고 싶은 학생 수)} \\
 & = \text{(전체 학생 수)} \times \text{(비율)} \\
 & = 400 \times \frac{15}{100} = 60 \text{ (명)}
 \end{aligned}$$

30. 어떤 수를 31로 나누어 할 것을 잘못하여 23으로 나누었더니 몫이 27이고 나머지가 13이 되었다. 바르게 계산하였을 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 20.45

해설

어떤수를 \square 라 하면

$$\square \div 23 = 27 \cdots 13$$

$$\square = 27 \times 23 + 13$$

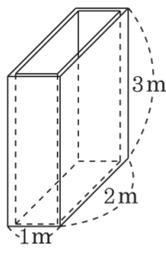
$$\square = 634$$

바르게 계산하기

$$634 \div 31 = 20.4516 \cdots$$

→ 20.45

33. 다음 그림과 같은 큰 상자에 한 모서리가 50 cm 인 정육면체 모양의 상자를 넣으려고 합니다. 몇 개까지 넣을 수 있습니까?



- ① 40개 ② 42개 ③ 44개 ④ 46개 ⑤ 48개

해설

한 층에서, 가로에 놓을 수 있는 상자 수:
 $1\text{m} = 100\text{cm} \rightarrow 100 \div 50 = 2$ (개)
세로에 놓을 수 있는 상자 수:
 $2\text{m} = 200\text{cm} \rightarrow 200 \div 50 = 4$ (개)
따라서 한층에 $2 \times 4 = 8$ (개)를 넣을 수 있습니다.
높이는 $3\text{m} = 300\text{cm}$ 이고, $300 \div 50 = 6$ 이므로 모두 6 층까지 쌓을 수 있습니다.
따라서 $(2 \times 4) \times 6 = 48$ (개)