

1. 나눗셈을 하시오.

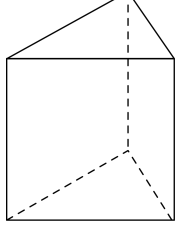
$$\frac{35}{4} \div 7$$

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

해설

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

2. 다음 각기둥의 모서리와 꼭짓점 수의 합은 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15개

해설

(모서리의 수)
=(한 밑면의 변의 수)×3
 $= 3 \times 3 = 9(\text{개})$
(꼭짓점의 수)
=(한 밑면의 변의 수)×2
 $= 3 \times 2 = 6(\text{개})$
 $9 + 6 = 15(\text{개})$

3. □안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$25.84 \div 8 = \frac{2584}{100} \div 8 = \frac{\boxed{\text{①}}}{100} \times \frac{1}{8} = \frac{\boxed{\text{②}}}{100} = \boxed{\text{③}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2910.23

해설

$$25.84 \div 8 = \frac{2584}{100} \div 8 = \frac{\overset{323}{2584}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{8}} = \frac{323}{100} = 3.23$$

$$\text{①} = 2584, \text{②} = 323, \text{③} = 3.23$$

$$\begin{aligned} \text{①} + \text{②} + \text{③} &= 2584 + 323 + 3.23 \\ &= 2910.23 \end{aligned}$$

4. 다음 나눗셈을 하시오.

$$6 \overline{) 32.4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.4

해설

5.4

6 $\overline{) 32.4}$

30

2 4

2 4

0

5. 왼쪽 계산을 보고, 오른쪽 계산에서 몫의 소수점을 찍어서 몫을
바르게 나타내시오.

32

6)192

18

12

12

0

➡

32

6)1.92

1.8

12

12

0

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.32

해설

소수의 나눗셈에서 몫의 소수점의 위치는
나누어지는 수의 소수점을 그대로 올려서 찍습니다.

32

6)192

18

12

12

0

➡

0.32

6)1.92

1.8

12

12

0

6. 다음 물음에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3 : 5 에서 기준량은 이고, 비교하는 양은 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

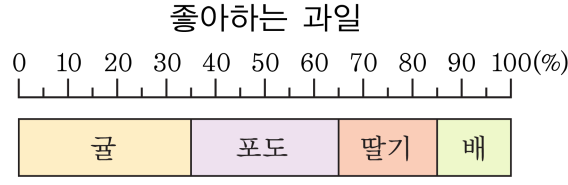
▷ 정답 : 3

해설

$3 : 5 = \frac{3}{5}$ 입니다.

이때 분모인 5는 기준량이고 분자인 3은 비교하는 양입니다.

7. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그래프로 나타낸 것입니다. 포도를 좋아하는 학생의 비율은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



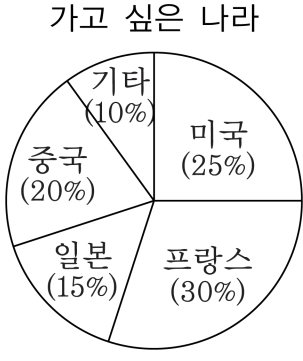
▶ 답 : %

▷ 정답 : 30%

해설

작은 눈금 한 칸의 크기가 5%이고,
포도를 좋아하는 학생의 비율은 작은 눈금 6칸이므로
30%이다.

8. 석기네 학교 6학년 학생 280명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 어느 나라인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 미국

해설

학생들이 많이 가고 싶어하는 나라순으로 나타내면
프랑스>미국>중국>일본>기타 이므로
둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 미국이다.

9. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

13 ÷ 4

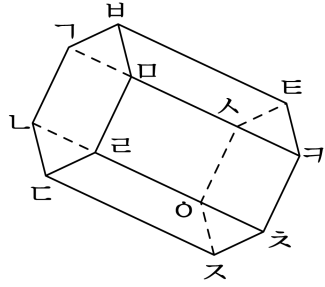
- ① $\frac{4}{13}$
- ② $2\frac{1}{4}$
- ③ $3\frac{1}{13}$
- ④ $3\frac{1}{4}$
- ⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

÷4 를 $\times\frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

10. 옆면과 수직인 면을 모두 고르시오.

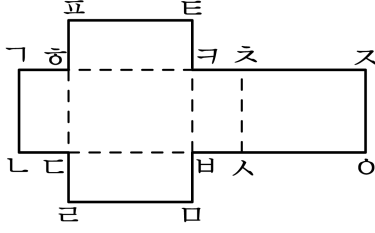


- ☒ ① 면 ㄱㄷㄷㄷ
- ☒ ② 면 ㅅㅇㅅㅅ
- ☐ ③ 면 ㄱㅅㅅㅅ
- ☐ ④ 면 ㄷㅅㅇㅇ
- ☐ ⑤ 면 ㄹㅅㅅㅇ

해설

옆면과 수직인 면은 밑면입니다.

11. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㅋㅌ와 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



- ① 면 ㄱㄴㄷㅎ ② 면 ㅎㄷㅌㅋ ③ 면 ㅋㅌㅌㅌ
- ④ 면 ㅌㅌㅌㅌ ⑤ 면 ㄷㄴㅌㅌ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

12. 비 $3:5$ 를 여러 가지 방법으로 읽은 것 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 3대 5

② 3과 5의 비

③ 3의 5에 대한 비

④ 5에 대한 3의 비

⑤ 5의 3에 대한 비

해설

⑤ $5:3$

따라서 $3:5$ 는 3대 5, 3과 5의 비, 5에 대한 3의 비, 3의 5에 대한 비로 읽을 수 있습니다.

13. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 12에 대한 5의 비
- ② 5와 12의 비
- ③ 5 : 12
- ④ 12의 5에 대한 비
- ⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

14. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 4$

② $6 : 8$

③ $2 : 6$

④ $9 : 12$

⑤ $12 : 16$

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$ 으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$ 으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

15. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 피그래프입니다. 아래 피그래프에서 사이다는 주스의 몇 배입니까?



- ① 6배
- ② 5배
- ③ 4배
- ④ 3배
- ⑤ 2배

해설

사이다 30%, 주스 10%이므로
사이다는 주스의 3배입니다.

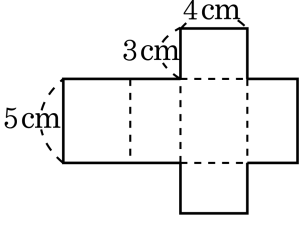
16. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체
- ② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체
- ③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체
- ④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체
- ⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

해설

- ① $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$
- ② $9 \times 4 \times 3 = 108(\text{cm}^3)$
- ③ $5.5 \times 6 \times 4 = 132(\text{cm}^3)$
- ④ $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^3)$
- ⑤ $12 \times 3 \times 2.5 = 90(\text{cm}^3)$

17. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 안에 들어갈 알맞은 단어 또는 수를 차례대로 써넣으시오.



겉넓이는 두 의 넓이의 합과 의 넓이의 합입니다.
 $\times$ 2 + = (cm²)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 70

▷ 정답 : 94cm²

해설

밑면의 가로, 세로가 각각 3 cm , 4 cm 이므로
밑넓이는 $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$
옆넓이는 가로가 $(3 + 4 + 3 + 4) \text{ cm}$ 이고, 세로가 5 cm인 직사각형의 넓이이므로
 $(3 + 4) \times 2 \times 5 = 70(\text{cm}^2)$
따라서 겉넓이는 $12 \times 2 + 70 = 94(\text{cm}^2)$

18. ○안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

$$2\frac{2}{5} \div 3 \bigcirc 4\frac{4}{5} \div 8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$2\frac{2}{5} \div 3 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5}$$

$$4\frac{4}{5} \div 8 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{5}$$

따라서 $2\frac{2}{5} \div 3 > 4\frac{4}{5} \div 8$ 입니다.

19. 넓이가 8600m^2 인 화단이 있습니다. 전체의 18.5%에는 꽃을 심고, 꽃을 심은 화단의 넓이의 45%에는 맨드라미를 심었습니다. 맨드라미를 심은 화단의 넓이는 몇 m^2 입니까?

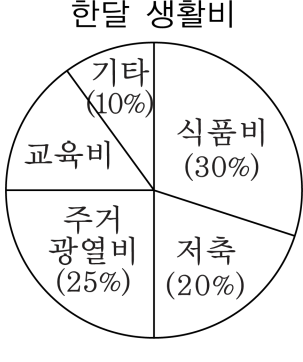
▶ 답: $\underline{m^2}$

▶ 정답 : $715.95 \underline{\text{m}^2}$

해설

$$\begin{aligned} &(\text{꽃을 심은 화단의 넓이}) = 8600 \times 0.185 \\ &= 1591(\text{m}^2) \\ &(\text{맨드라미를 심은 화단의 넓이}) = 1591 \times 0.45 \\ &= 715.95(\text{m}^2) \end{aligned}$$

20. 생활비의 비율을 나타낸 원그래프입니다. 영권이네 한 달 생활비가 90 만 원일 때, 교육비는 얼마인지 구하시오.



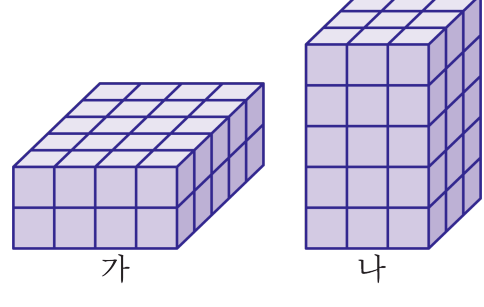
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 135000 원

해설

교육비에 해당하는 백분율은
 $100 - (10 + 30 + 20 + 25) = 15(\%)$ 이다.
교육비를 원이라고 할 때,
 $100 : 15 = 900000 : \text{$
 $100 : 15$ 양쪽에 같은 수를 곱합니다.
 $100 \times 9000 = 900000$
 $15 \times 9000 = 135000$
따라서 는 135000(원)입니다.

21. 가와 나 중 부피가 더 큰 입체도형의 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가의 쌓기나무는 $4 \times 5 \times 2 = 40$ (개),
나의 쌓기나무는 $3 \times 3 \times 5 = 45$ (개)이므로
부피가 더 큰 입체도형은 나입니다.

22. 밑면의 가로가 5 m, 세로가 4 m이고, 높이 6 m 20 cm인 직육면체의 부피는 몇 m³입니까?

▶ 답 : m³

▷ 정답 : 124m³

해설

6 m 20 cm = 6.2 m
 $5 \times 4 \times 6.2 = 124(\text{m}^3)$

23. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{ cm}^2$ 이고, 세로가 5 cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $\frac{2}{7}\text{ cm}$
- ② $2\frac{1}{7}\text{ cm}$
- ③ $4\frac{3}{7}\text{ cm}$
- ④ $6\frac{2}{7}\text{ cm}$
- ⑤ $8\frac{4}{7}\text{ cm}$

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는 $(42\frac{6}{7} \div 5)\text{ cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$$\begin{aligned} &= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{294}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm}) \end{aligned}$$

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

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

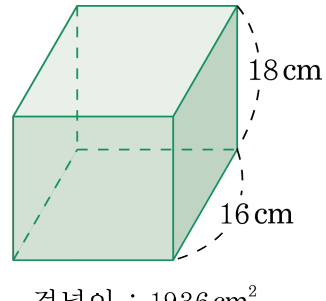
- ① $\frac{6}{7}$
- ② $1\frac{1}{7}$
- ③ $2\frac{5}{7}$
- ④ $3\frac{3}{7}$
- ⑤ $6\frac{6}{7}$

해설

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

$$\begin{aligned} \frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 &= \text{나} \div \text{가} \times 4 \\ &= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4 \\ &= \frac{30}{7} \div 5 \times 4 \\ &= \frac{6}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}} \times 4 \\ &= \frac{24}{7} \\ &= 3\frac{3}{7} \end{aligned}$$

25. 다음 도형의 겉넓이를 이용하여 부피를 구하시오.



겉넓이 : 1936 cm^2

- ① 5760 cm^3
- ② 5400 cm^3
- ③ 5216 cm^3
- ④ 4924 cm^3
- ⑤ 4866 cm^3

해설

가로 16 cm, 세로 18 cm인 직사각형을 밑면으로 하여 높이를 구해 봅시다.

$$16 \times 18 \times 2 + (16 + 18 + 16 + 18) \times \square = 1936$$

$$576 + 68 \times \square = 1936$$

$$\square = (1936 - 576) \div 68 = 20(\text{ cm})$$

$$(\text{부피}) = 16 \times 18 \times 20 = 5760(\text{ cm}^3)$$