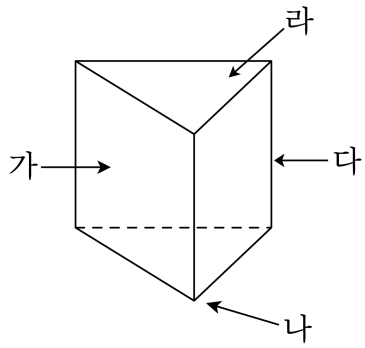


1. 각기둥을 보고 꼭짓점을 가리키는 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가-옆면, 다-모서리, 라-밑면

2. 다음 식과 계산 결과가 같은 것을 고르시오.

$$2\frac{4}{7} \times 4 \div 3$$

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

해설

1 ÷ (자연수)는 $1 \times \frac{1}{(\text{자연수})}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

3. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3$$

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

해설

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3 = \frac{19}{2} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{57}{8} = 7\frac{1}{8}$$

4. 팔호 안에 들어갈 수가 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
칠각기둥	(1)		(2)
구각뿔	(3)	(4)	(5)

- ① (1) - 10개
- ② (2) - 21개
- ③ (3) - 10개
- ④ (4) - 10개
- ⑤ (5) - 18개

해설

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
칠각기둥	9	14	21
구각뿔	10	10	18

각기둥에서 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
각뿔에서 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

5. 다음 나눗셈을 보고, 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

35.28 ÷ 7

- ① 소수점을 잘못 찍었습니다.
- ② 이 나눗셈의 몫은 5.40 입니다.
- ③ 이 나눗셈의 몫은 5.04 입니다.
- ④ 나누어 떨어지지 않는 나눗셈입니다.
- ⑤ 곱산식은 $5.4 \times 7 = 35.28$ 입니다.

해설

- ③ $35.28 \div 7 = 5.04$
- ⑤ 곱산식은 $5.04 \times 7 = 35.28$ 입니다.

6. 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.

7. 어떤 정사각형 (가)의 둘레의 길이는 정사각형 (나)의 둘레의 길이의 2배입니다. (가)의 둘레의 길이가 $4\frac{2}{3}$ cm일 때, (나)의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

① $\frac{5}{6}$ cm

② $\frac{7}{12}$ cm

③ $1\frac{3}{8}$ cm

④ $2\frac{1}{3}$ cm

⑤ $3\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

8. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

56.4 ÷ 8

- ①

$0.75 \times 8 = 56.4$
- ②

$7.5 \times 8 = 56.4$
- ③

$70.5 \times 8 = 56.4$
- ④

$7.05 \times 8 = 56.4$
- ⑤

$0.705 \times 8 = 56.4$

해설

$56.4 \div 8 = 7.05$
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $56.4 \div 8 = 7.05$ 의 검산식은
 $7.05 \times 8 = 56.4$ 입니다.

9. 다음 중 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는 어느 것입니까?

- ① 3.563 ② 3.547 ③ 3.374 ④ 3.295 ⑤ 3.108

해설

$$3\frac{3}{8} = \frac{27}{8} = 27 \div 8 = 3.375$$

$$3\frac{5}{9} = \frac{32}{9} = 32 \div 9 = 3.555\cdots$$

따라서 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는
3.547입니다.

10. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 25 % 입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구하시오.

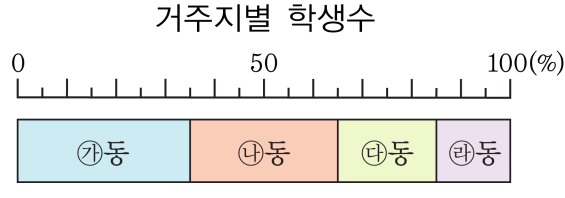
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 32 명

해설

25 % → 0.25 이므로
(운동 선수가 되고 싶어하는 학생 수)
= (전체 학생 수)×0.25
(전체 학생 수) = (운동 선수가 되고 싶어하는 학생 수)÷0.25
= 8 ÷ 0.25 = 32 (명)

11. 다음은 지훈이네 학교 5학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.

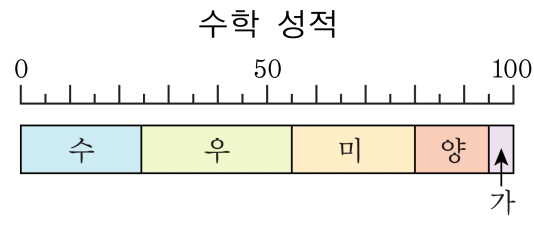


- ① 전체 학생 수
- ② 5학년 학생 중 ㉡동에 사는 학생의 비율
- ③ ㉡동에 사는 학생 수
- ④ ㉠동에 사는 여학생의 비율
- ⑤ ㉡동과 ㉠동의 학생 수의 차

해설

문제에 구체적인 학생 수와 남학생, 여학생 수에 대한 정보가 없으므로 동별 학생의 비율을 제외하고는 알 수 없습니다.

12. 다음은 윤미네 학교 6 학년 학생들의 수학성적을 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 7 명이라면 6 학년 전체 학생은 명이라고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 7 명

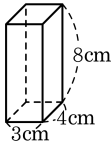
▷ 정답 : 140 명

해설

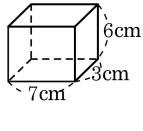
$$7 \div \frac{1}{20} = 140 \text{ (명)}$$

13. 다음 중 직육면체의 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

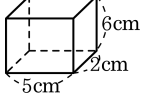
①



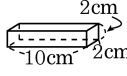
②



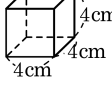
③



④



⑤



해설

- ① $3 \times 4 \times 8 = 96(\text{cm}^3)$
- ② $7 \times 3 \times 6 = 126(\text{cm}^3)$
- ③ $5 \times 2 \times 6 = 60(\text{cm}^3)$
- ④ $10 \times 2 \times 2 = 40(\text{cm}^3)$
- ⑤ $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

14. 다음과 같은 두 물통에 각각 8L의 물을 부었더니 두 물통의 물의 높이는 모양의 물통이 cm 더 높았습니다. 안에 들어갈 알맞은 말 또는 수를 차례대로 쓰시오.

밑면의 가로가 25 cm, 세로가 20 cm인 직육면체 모양의 물통
한 모서리의 길이가 20 cm인 정육면체 모양의 물통

▶ 답 :

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 정육면체

▷ 정답 : 4cm

해설

직육면체 모양의 물통의 물의 높이 : $8000 \div (25 \times 20) = 16(\text{cm})$
정육면체 모양의 물통의 물의 높이 : $8000 \div (20 \times 20) = 20(\text{cm})$
두 물통의 물의 높이의 차 : $20 - 16 = 4(\text{cm})$
정육면체 모양의 물통의 물의 높이가 4 cm 더 높습니다.

15. 5 L의 기름으로 43 km를 달릴 수 있는 자동차에 45 L의 기름을 넣고 달렸습니다. 기름의 58 %를 사용하였다면, 이 차가 달린 거리는 몇 km입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 224.46 km

해설

1 L로 갈 수 있는 거리는 $43 \div 5 = 8.6$ (km),
45 L의 58 %로 달리 수 있는 거리는
 $45 \times 0.58 \times 8.6 = 224.46$ (km)

16. 어머니의 키는 160.65 cm 이고, 민경이의 키는 105 cm 입니다. 민경이 언니의 키가 민경이 키의 150% 일 때, 어머니의 키는 민경이 언니의 키의 몇 배입니까?

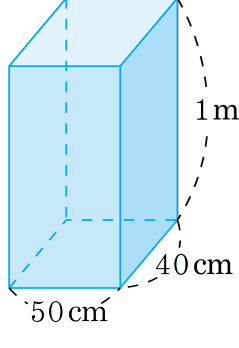
▶ 답 : 배

▶ 정답 : 1.02 배

해설

(민경이 언니의 키) $= 105 \times 1.5 = 157.5(\text{ cm})$
 $\rightarrow 160.65 \div 157.5 = 1.02$ (배)

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

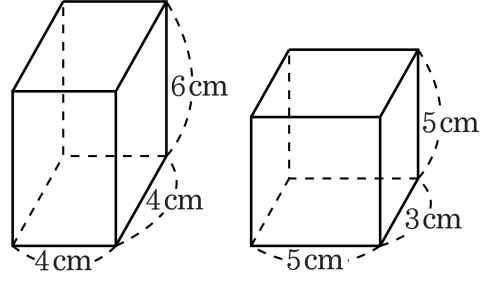


- ① 10 cm ② 8 cm ③ 6 cm ④ 4 cm ⑤ 2 cm

해설

8L = 8000 cm³ 이므로 물의 부피는 8000 cm³ 입니다.
물의 높이를 □ cm 라고 하면,
(물의 부피) = 50 × 40 × □
2000 × □ = 8000
□ = 4 (cm)

18. 다음 직육면체의 겉넓이의 차를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 18cm²

해설

첫 번째 직육면체 :
(밑넓이) = $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$
(옆넓이) = $(4 + 4 + 4 + 4) \times 6 = 96(\text{cm}^2)$
(겉넓이) = $16 \times 2 + 96 = 128(\text{cm}^2)$
두 번째 직육면체 :
(밑넓이) = $5 \times 3 = 15(\text{cm}^2)$
(옆넓이) = $(5 + 3 + 5 + 3) \times 5 = 80(\text{cm}^2)$
(겉넓이) = $15 \times 2 + 80 = 110(\text{cm}^2)$
따라서 겉넓이의 차는 $128 - 110 = 18(\text{cm}^2)$

19. $3\frac{1}{5}$ 을 어떤 수로 나누었더니 분자가 1 인 기약분수가 되었습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$ 이 분자가 1인 기약분수가 되려면 16으로 나누면 됩니다.

$$3\frac{1}{5} \div 16 = \frac{\cancel{16}^1}{5} \times \frac{1}{\cancel{16}_1} = \frac{1}{5}$$

20. 어느 문방구에서 8000 원에 사 온 물감을 25 %의 이익을 붙여 정가로
정해 팔다가 팔리지 않아 정가의 10 %을 할인하여 팔았습니다. 이
물감의 할인된 판매 가격은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 9000 원

해설

기준량 : 원가(8000 원), 비율 : $25\% = \frac{25}{100} = 0.25$
(이익금)=(원가)× (비율)= $8000 \times 0.25 = 2000$ (원)
(정가)=(원가)+(이익금) 이므로 $8000 + 2000 = 10000$ (원)
기준량 : 정가(10000), 비율 : $10\% = 0.1$, $10000 \times 0.1 = 1000$ (원)
(할인된 판매 가격)=(정가)-(할인 금액)
 $= 10000 - 1000 = 9000$ (원)