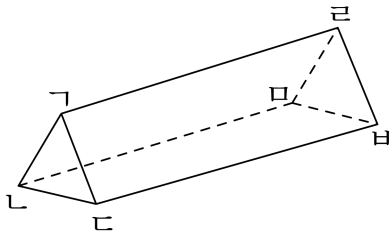


1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ

② 면 ㄹㅁㅂ

③ 면 ㄱㄷㅂㄹ

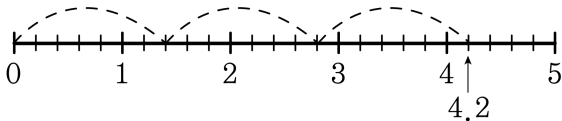
④ 면 ㄱㄴㅁㄹ

⑤ 면 ㄴㄷㅂㅁ

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

2. 수직선을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

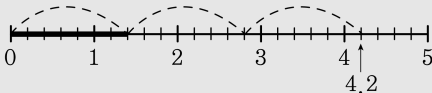


$$4.2 \div 3 = \square$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1.4

해설



4.2 를 3 등분하면 3 등분이 각각 1.4입니다.

3. 다음 비율을 백분율로 나타내시오.

$$2\frac{3}{4}$$

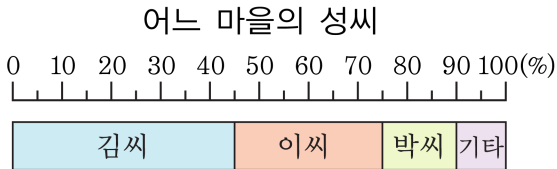
▶ 답: %

▷ 정답: 275 %

해설

$$2\frac{3}{4} \times 100 = \frac{11}{4} \times 100 = 275(\%)$$

4. 어느 마을의 성씨를 조사하여 나타낸 것입니다. 이 마을에서 가장 많은 성씨를 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 말을 써넣으시오.



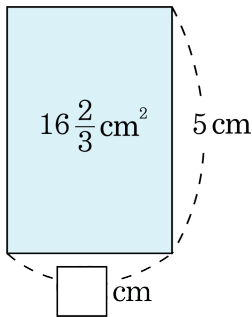
▶ 답 :

▷ 정답 : 김씨

해설

김씨 성을 가진 사람이 45%로 가장 많다.
(이씨 30%, 박씨 15%, 기타 10%)

5. 아래 직사각형은 넓이가 $16\frac{2}{3} \text{ cm}^2$ 이고, 세로의 길이가 5 cm입니다.
이 직사각형의 가로 길이를 구하시오.



① $3\frac{1}{10} \text{ cm}$

② $3\frac{1}{9} \text{ cm}$

③ $3\frac{1}{8} \text{ cm}$

④ $3\frac{1}{5} \text{ cm}$

⑤ $3\frac{1}{3} \text{ cm}$

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로) 이므로
(가로)=(직사각형의 넓이)÷(세로) 입니다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 (가로)} &= 16\frac{2}{3} \div 5 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{10}{3} \\ &= 3\frac{1}{3} (\text{cm}) \end{aligned}$$

6. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3$$

① $\frac{5}{18}$

② $\frac{5}{36}$

③ $\frac{5}{72}$

④ $\frac{5}{144}$

⑤ $\frac{5}{288}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{144}$$

7. 노끈 $\frac{5}{6}\text{m}$ 를 네 사람이 똑같이 나누어서 각자 정오각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{24}\text{m}$ ② $\frac{1}{12}\text{m}$ ③ $\frac{1}{8}\text{m}$ ④ $\frac{1}{6}\text{m}$ ⑤ $\frac{5}{24}\text{m}$

해설

$$\frac{5}{6} \div 4 \div 5 = \frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{24}(\text{m})$$

8. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

② (옆면의 수) = (밑면의 변의 수)

③ (면의 수) = (꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2 입니다.

9. 다음 계산의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$8.01 \div 9 = 0.89$$

① $8.01 + 9 = 0.89$

② $0.89 + 9 = 8.01$

③ $0.89 - 9 = 8.01$

④ $0.89 \times 9 = 8.01$

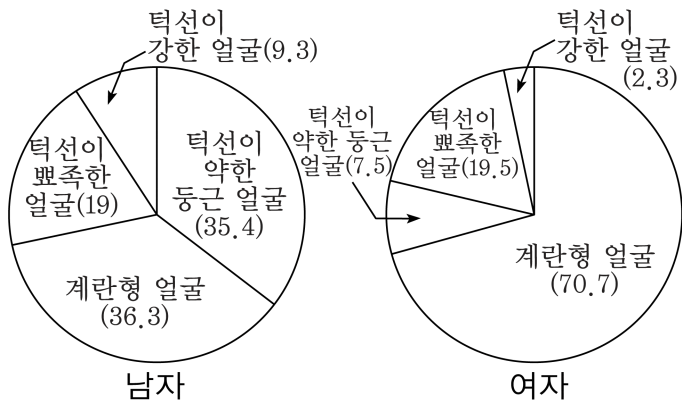
⑤ $0.89 \div 9 = 8.01$

해설

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $8.01 \div 9 = 0.89$ 의 검산식은
 $0.89 \times 9 = 8.01$ 입니다.

10. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴 ② 계란형 얼굴
 ③ 턱선이 뾰족한 얼굴 ④ 턱선이 강한 얼굴
 ⑤ 모두 비슷합니다.

해설

남자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.0%
 여자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.5%로
 비슷한 비율을 보이고 있다.

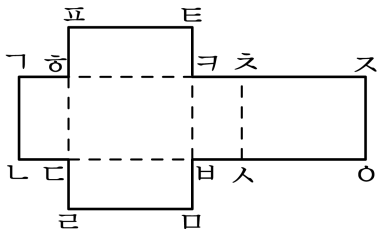
11. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- 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 $12 \times 3 \times 2.5 = 90(\text{cm}^3)$

12. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 변 바스 와 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 바스

② 변 바스

③ 변 바스

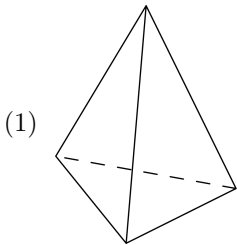
④ 변 바스

⑤ 변 바스

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때, 변 바스 와 맞닿는 변은 변 바스 입니다.

13. 다음 각꼐에서 면의 수는 몇 개인지 각각 구하여 그 합을 쓰시오.



(2)



▶ 답: 개

▶ 정답 : 10 개

해설

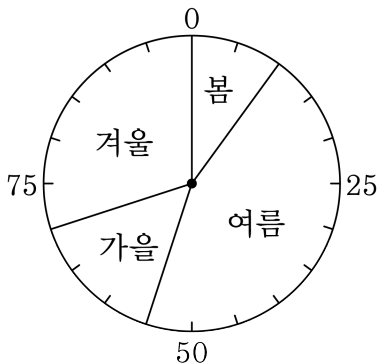
$$(\text{각뿔의 면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

(1) $3 + 1 = 4$ (개)

(2) $5 + 1 = 6(\text{개})$

그러므로 $4 + 6 = 10$ (개) 입니다.

14. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원 그래프의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

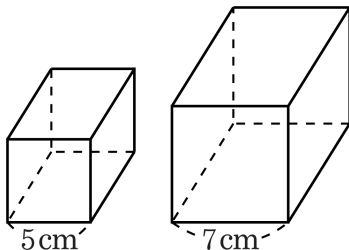


- ① 전체에 대한 가을의 백분율은 15%입니다.
- ② 겨울의 백분율은 봄의 3배입니다.
- ③ 학생들이 가장 좋아하는 계절은 여름입니다.
- ④ 가을의 백분율은 여름의 3배입니다.
- ⑤ 가장 적게 좋아하는 계절은 봄입니다.

해설

④ 가을 15%, 여름 45%이므로
여름이 가을의 3배입니다.

15. 다음 정육면체의 겉넓이의 차를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 144cm²

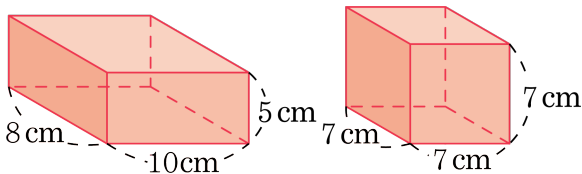
해설

$$(5 \times 5) \times 6 = 150(\text{cm}^2)$$

$$(7 \times 7) \times 6 = 294(\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서 } 294 - 150 = 144(\text{cm}^2)$$

16. 그림과 같이 직육면체와 정육면체 중 어느 것의 부피가 더 크니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직육면체

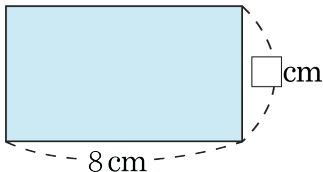
해설

직육면체의 부피 : $10 \times 8 \times 5 = 400(\text{cm}^3)$

정육면체의 부피 : $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

따라서 직육면체의 부피가 더 큼니다.

17. 다음 그림은 넓이가 51.6 cm^2 인 직사각형이다. 가로가 8 cm 일 때, 세로는 몇 cm 인니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 6.45 cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로)

(세로) = (직사각형의 넓이) $\div$ (가로)

$$= 51.6 \div 8$$

$$= 6.45(\text{cm})$$

18. 어느 학교의 여학생 수는 전체 학생 수의 40%이고, 여학생의 20%는 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 여학생 수가 240명 이라면 이 학교의 전체 학생 수를 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 750명

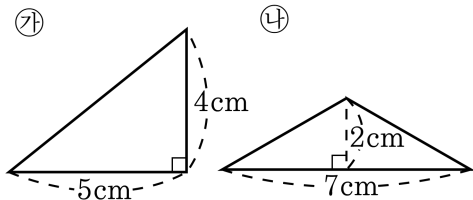
해설

전체 학생 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 0.4 \times (1 - 0.2) = 240$$

$$\square \times 0.4 \times 0.8 = 240, \square = 750(\text{명})$$

19. 다음 그림을 보고 ㉠과 ㉡의 넓이의 합에 대한 ㉡의 넓이의 비의 값으로 바르게 나타 낸 것은 어느 것입니까?



① $\frac{7}{77}$

② $\frac{17}{17}$

③ $\frac{17}{7}$

④ $\frac{7}{17}$

⑤ $\frac{7}{10}$

해설

㉠의 넓이 : $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$

㉡의 넓이 : $7 \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$

㉠과 ㉡의 넓이의 합에 대한 (나)의 넓이의 비

$$7 : 17 = \frac{7}{17}$$

20. 물이 340 mL 들어 있는 비커에 크기가 같은 구슬 5 개를 완전히 잠기게 넣었더니 전체 들이가 0.54 L가 되었습니다. 구슬 한 개의 부피는 몇 cm^3 인니까?

▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 40cm^3

해설

$$0.54 \text{ L} = 540 \text{ mL}$$

$$\text{늘어난 물의 양} : 540 - 340 = 200(\text{ mL})$$

$$\text{구슬 5개의 부피} : 200(\text{ mL})$$

$$\text{구슬 1개의 부피} : 200 \div 5 = 40(\text{ mL})$$

$$\text{따라서 } 40 \text{ mL} = 40 \text{ cm}^3$$