

1. $72.29 \div 8.7$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.31

해설

$$72.29 \div 8.7 = 8.30\overset{2}{\underset{9}{\dot{}}} \cdots \rightarrow 8.31$$

2. 기준량이 4 이고, 비교하는 양이 1 인 비의 비율을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

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

따라서 $1 : 4 = \frac{1}{4} = 0.25$ 입니다.

3. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

6 : 8 = 9 : 12

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

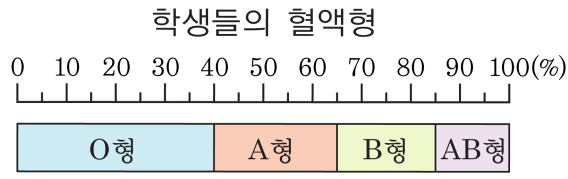
▷ 정답 : 72

해설

외항의 곱 : $6 \times 12 = 72$

내항의 곱 : $8 \times 9 = 72$

4. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 피그래프이다. O형은 B형의 몇 배인지 구하여라.



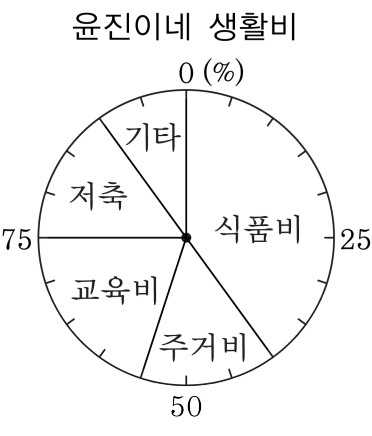
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

O형은 40 %이고, B형은 20 %이다.
따라서 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

5. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

전체 눈금이 20칸이므로
눈금 한 칸의 백분율은 5%이다.
식품비는 8칸이므로 40%,
교육비는 4칸이므로 20%이다.
따라서 식품비는 교육비의 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

6. 각기둥에서 다음 □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times \square$

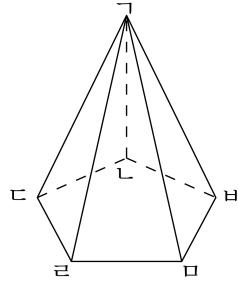
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

각기둥에서 모서리의 수를 구하는 식은 (밑면의 변의 수)×3
입니다.

7. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.



- ① 모서리 $ㄴㄷ$
- ② 모서리 $ㄷㄹ$
- ③ 모서리 $ㄱㄹ$
- ④ 모서리 $ㄹㅁ$
- ⑤ 모서리 $ㅁㅂ$

해설

모서리 $ㄱㄷ$, $ㄱㄹ$, $ㄱㅁ$, $ㄱㅂ$ 은 점 $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리 $ㄴㄷ$, $ㄴㅂ$ 은 점 $ㄴ$ 에서 만납니다.

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \square$

- ①

$2\frac{1}{4}$
- ②

$2\frac{1}{6}$
- ③

$2\frac{1}{8}$
- ④

$\frac{4}{9}$
- ⑤

2

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\star}{\triangle} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\triangle}{\star}$ 이므로

$1\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \frac{15}{8} \times \frac{6}{5} = 2\frac{1}{4}$ 입니다.

9. 1분에 $\frac{1}{4}$ km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 속도로 15 km를 가는 데는 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 60분

해설

$$15 \div \frac{1}{4} = 15 \times 4 = 60(\text{분})$$

10. 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.

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

11. 원주가 94.2 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

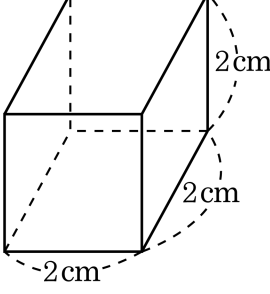
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

$$94.2 \div 3.14 \div 2 = 15(\text{cm})$$

12. 다음 정육면체를 보고, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) × 이므로, 정육면체의 겉넓이는 cm^2 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 : cm^2

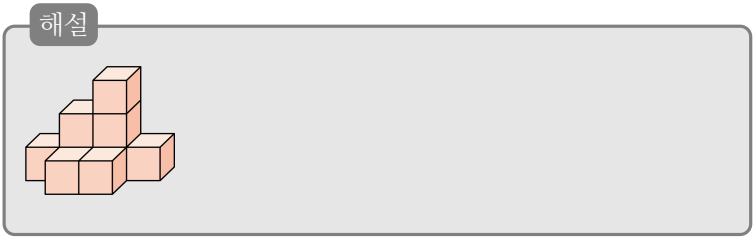
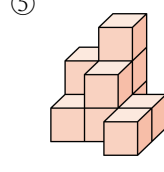
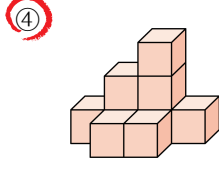
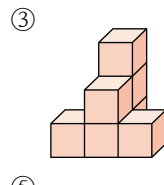
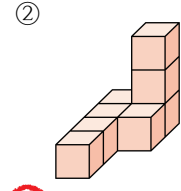
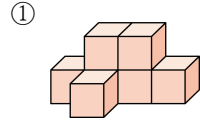
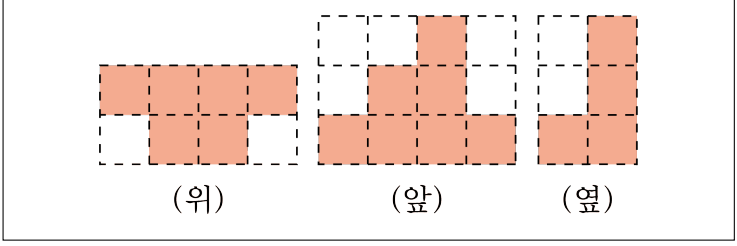
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

정육면체는 정사각형 6 개로 만든 도형입니다.
따라서 정육면체의 겉넓이는
(한 면의 넓이) $\times 6 = (2 \times 2) \times 6 = 24(\text{cm}^2)$

13. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것입니까?

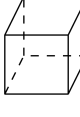


14. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

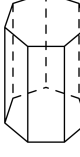
①



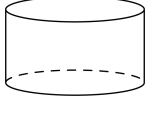
③



⑤



②



④



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고
함동인 원으로 되어 있는 입체도형을 찾습니다.

15. 정비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

① $y = 4 \times x$

② $y = x + 5$

③ $y = 4 \div x$

④ $y = 7 - x$

⑤ $y = 1.5 \times x$

해설

$y = \square \times x$ 꼴로 나타낸 것이
정비례 관계식입니다.

16. 다음 중 두 변수 x, y 사이에 정비례 관계가 있는 것을 모두 고르시오.

- ① $x = 3 \times y$
- ② $2 \times x - y = 3$
- ③ $x \times y = 3$
- ④ $y = \frac{1}{3} \times x$
- ⑤ $y = 5$

해설

- ① $x = 3 \times y, y = \frac{1}{3} \times x$ (정비례)
- ② $2 \times x - y = 3, y = 2 \times x - 3$ (정비례도 반비례도 아님.)
- ③ $x \times y = 3$ (반비례)
- ④ $y = \frac{1}{3} \times x$ (정비례)
- ⑤ $y = 5$ (정비례도 반비례도 아님.)

17. y 는 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 입니다. $y = 4$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

① 5 ② 4 ③ 0 ④ 3 ⑤ 6

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$2 \times 8 = x \times 4$$

$$x = 4$$

18. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.4 \div \frac{1}{8}$

② $0.4 \div \frac{1}{5}$

③ $0.4 \div \frac{1}{6}$

④ $0.4 \div \frac{1}{9}$

⑤ $0.4 \div \frac{1}{2}$

해설

④ 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

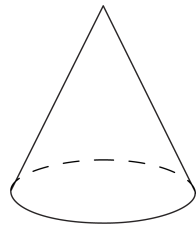
19. 여진이네 집에는 넓이가 7.54 m^2 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다.
꽃밭의 가로 길이가 $7\frac{1}{4}\text{ m}$ 일 때, 세로 길이를 구하시오.

- ① 1.4 m ② $\frac{1}{25}\text{ m}$ ③ 1.04 m
④ $1\frac{1}{5}\text{ m}$ ⑤ 1.08 m

해설

$$\begin{aligned} &(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &(\text{세로}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로}) \\ &= 7.54 \div 7\frac{1}{4} \\ &= \frac{754}{100} \times \frac{4}{29} \\ &= 1\frac{1}{25} (= 1.04)(\text{m}) \end{aligned}$$

20. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



- ① 고깔모양입니다.
- ② 밑면이 없습니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.
- ④ 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

해설

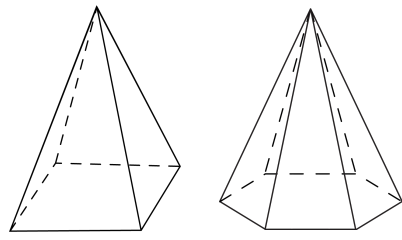
- ④ 밑면이 원이기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닌 1개의 곡면으로 되어 있기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.

21. 다음은 각뿔의 옆면에 대한 설명입니다. 바르게 설명한 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 옆면의 하나는 4개의 모서리로 이루어져 있습니다.
 - ② 옆면이 5개인 각뿔은 사각뿔입니다.
 - ③ 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다
 - ④ 밑면의 모양에 따라 옆면의 모양이 달라집니다.
 - ⑤ 각뿔의 높이는 모서리의 길이와 같습니다.

해설

- ① 각뿔의 옆면은 모두 삼각형이므로 3개의 모서리로 이루어져 있습니다.
- ② 옆면이 5개인 각뿔은 오각뿔입니다.
- ④ 밑면의 모양에 따라 옆면의 개수가 달라집니다.
- ⑤ 각뿔의 높이는 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이입니다.

22. 두 각뿔의 모서리의 수의 차를 구하시오.

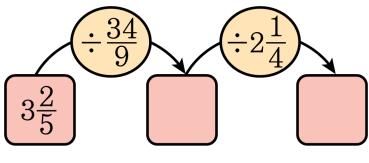
▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

사각뿔의 모서리의 수는 $4 \times 2 = 8$ (개)
육각뿔의 모서리의 수는 $6 \times 2 = 12$ (개) 이므로
차는 $12 - 8 = 4$ (개) 입니다.

23. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① $\frac{9}{10}, \frac{2}{5}$
- ② $\frac{9}{10}, \frac{1}{5}$
- ③ $\frac{9}{10}, \frac{3}{5}$
- ④ $\frac{7}{10}, \frac{2}{5}$
- ⑤ $\frac{3}{10}, \frac{4}{5}$

해설

$$3\frac{2}{5} \div \frac{34}{9} = \frac{17}{5} \div \frac{34}{9} = \frac{17}{5} \times \frac{9}{34} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{9}{10} \div 2\frac{1}{4} = \frac{9}{10} \div \frac{9}{4} = \frac{9}{10} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{5}$$

24. 넓이가 254.34cm^2 인 원의 지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

원의 반지름의 길이를 $\square$ 라 하면

$$\square \times \square \times 3.14 = 254.34$$

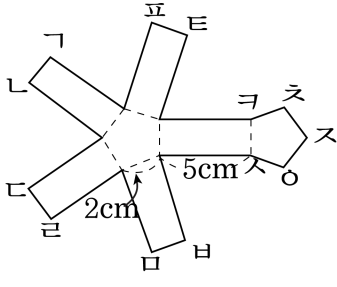
$$\square \times \square = 254.34 \div 3.14$$

$$\square \times \square = 81$$

$$\square = 9$$

$$\text{원의 지름} : 9 \times 2 = 18(\text{cm})$$

25. 전개도를 보고, 점 L과 맞닿는 점을 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄷ

▷ 정답: 점 스

해설

면 표E와 면 스K이 맞닿으므로
면 ㄱL과 면 스S이 맞닿습니다.
따라서 점 L은 점 스와 맞닿습니다.
또 점 L은 점 ㄷ과 맞닿습니다.
그러므로 답은 점 ㄷ과 스입니다.