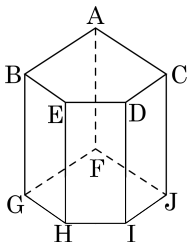


1. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 CHID

② 면 BGHC

③ 면 ABGF

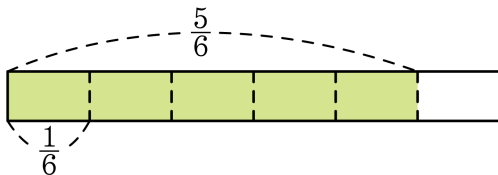
④ 면 FGHIJ

⑤ 면 AFJE

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

2. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 5

해설

$\frac{5}{6}$ 를 $\frac{1}{6}$ 로 나누는 것은 5를 1로 나누는 것과 같으므로 $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5 \div 1 = 5$ 입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5

▷ 정답: 20

해설

$$4 \div \frac{1}{5} = 4 \times 5 = 20$$

4. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$0.37 \overline{)10.36}$$

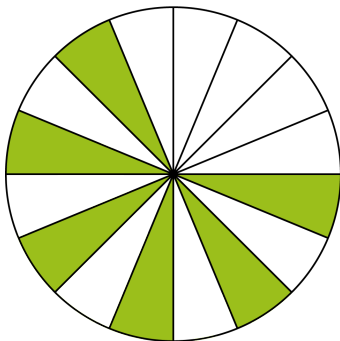
▶ 답 :

▶ 정답 : 28

해설

$$\begin{array}{r} 28 \\ 0.37 \overline{)10.36} \\ \underline{74} \\ 296 \\ \underline{296} \\ 0 \end{array}$$

5. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.(간단한 비로 나타내시오.)



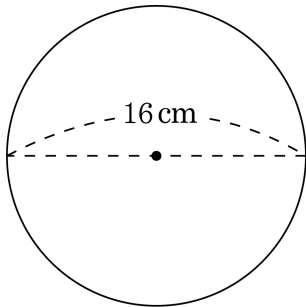
▶ 답 :

▶ 정답 : 3 : 8

해설

전체 = 16, 색칠한 부분 = 6
그러므로 $6 : 16 = 3 : 8$ 입니다.

6. 다음 원의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 200.96 cm²

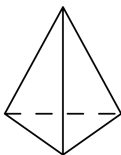
해설

$$8 \times 8 \times 3.14 = 200.96(\text{cm}^2)$$

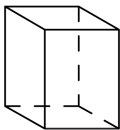
7. 다음 중 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형으로 바르게 짝지어진 것을 고르시오.



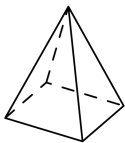
가



나



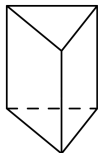
다



라



마



바

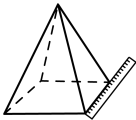
- ① 가,라 ② 다,바 ③ 라,마 ④ 나,다 ⑤ 마,바

해설

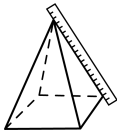
두 밑면이 평행인 도형으로 이루어진 입체도형은 각기둥과 원기둥이 있으며, 가, 다, 바입니다. 그러나 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형은 다, 바입니다.

8. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잴 것은 어느 것인지 고르시오.

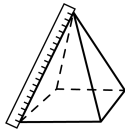
①



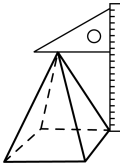
②



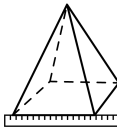
③



④



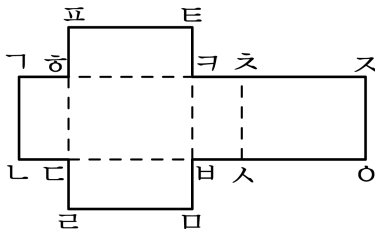
⑤



해설

높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다.
따라서 수직으로 잴 거리가 높이가 됩니다.

9. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㄱㅌ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱㄴㅌㅎ

② 면 ㅎㅌㅌㅌ

③ 면 ㅌㅌㅌㅌ

④ 면 ㅌㅌㅌㅌ

⑤ 면 ㅌㅌㅌㅌ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

10. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $44.73 \div 18$

② $447.3 \div 18$

③ $4473 \div 18$

④ $0.4473 \div 18$

⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

11. 비 3 : 8 에 대한 설명이 잘못된 것을 고르시오.

① 후항은 8입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은 $\frac{8}{3}$ 입니다.

④ 8에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 8입니다.

해설

비 3 : 8에서 전항은 3이고 후항은 8입니다.

비 3 : 8에서 기준량은 8이고, 비교하는 양은 3입니다.

따라서 $\frac{3}{8}$, 8에 대한 3의 비로 나타낼 수 있습니다.

12. 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.

13. 지름이 1 m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 입니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

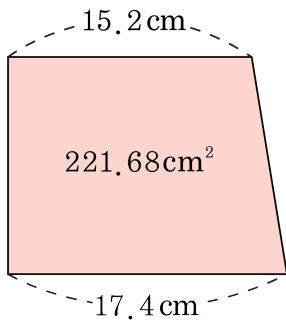
④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

해설

굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸으므로, 굴렁쇠 둘레 길이의 5 배가 됩니다.
따라서 $1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{m})$ 입니다.

14. 사다리꼴의 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13.6 cm

해설

높이를 라 하면

$$(15.2 + 17.4) \times \text{□} \div 2 = 221.68$$

$$32.6 \times \text{□} = 221.68 \times 2$$

$$\text{□} = 443.36 \div 32.6 = 13.6(\text{cm})$$

15. 승명이네 학교의 6학년 500명 중에서 아파트에 사는 사람은 240명이고, 그 외는 단독 주택에 산다. 단독 주택에 사는 학생은 전체의 몇 %인가?

▶ 답 : %

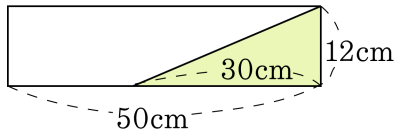
▷ 정답 : 52 %

해설

단독 주택에 사는 학생은 $500 - 240 = 260$ (명)입니다.

$$\frac{260}{500} \times 100 = 52(\%)$$

16. 다음 직사각형의 넓이에 대한 삼각형의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 10

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = 50 \times 12 = 600(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 30 \times 12 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$$

직사각형의 넓이에 대한 삼각형의 넓이의 비

$$(\text{삼각형의 넓이}) : (\text{직사각형의 넓이})$$

$$= 180 : 600 = (180 \div 60) : (600 \div 60)$$

$$= 3 : 10$$

17. 넓이가 153.86 m^2 인 원 모양의 정원을 만들려고 합니다. 반지름의 길이를 얼마로 해야 할까요?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7 m

해설

원의 반지름 :

$$\square \times \square \times 3.14 = 153.86$$

$$\square \times \square = 153.86 \div 3.14$$

$$\square \times \square = 49$$

$$\square = 7(\text{m})$$

18. 어떤 물건의 무게를 달에서 재면 지구에서 잰 때의 $\frac{1}{6}$ 이 된다고 합니다.

달에서 정인의 몸무게가 $7\frac{1}{3}$ kg 일 때, 지구에서의 몸무게는 몇 kg
입니까?

① 43 kg

② 44 kg

③ 45 kg

④ 46 kg

⑤ 47 kg

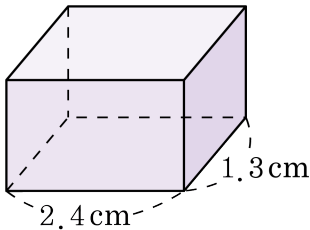
해설

지구에서의 몸무게를 $\square$ kg이라고 하면,

$$\square \times \frac{1}{6} = 7\frac{1}{3}, \square = 7\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{22}{3} \times \frac{2}{1} = 44(\text{kg})$$

따라서 지구에서의 몸무게는 44kg입니다.

19. 다음 직육면체의 부피는 4.68cm^3 입니다. 직육면체의 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 1.5 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{부피}) \div \{(\text{가로}) \times (\text{세로})\} \\ &= 4.68 \div (2.4 \times 1.3) = 1.5(\text{cm})\end{aligned}$$

20. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

① $\frac{11}{8}$

② $\frac{8}{11}$

③ $\frac{8}{12}$

④ $\frac{9}{12}$

⑤ $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.

100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은 $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$ 입니다.