1. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$1 \div 6$

㉠ $\frac{1}{6}$	㉡ $\frac{1}{13}$	㉢ $\frac{1}{3}$	㉣ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

(자연수)$\div$ (자연수)=(자연수)$\times\frac{1}{(\text{자연수})}$

$1 \div 6 = 1 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

2. 다음을 계산하시오.

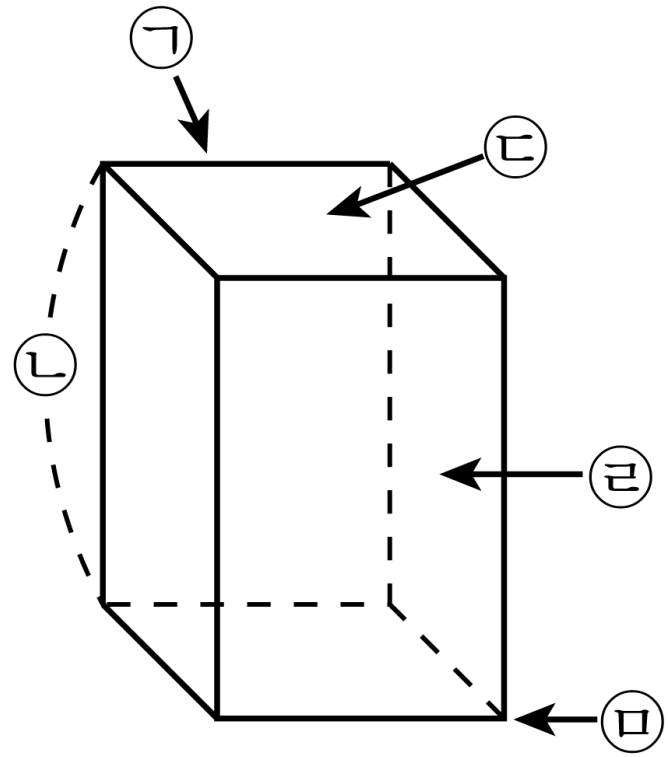
$$\frac{2}{3} \div 8$$

① $\frac{1}{24}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} = \frac{1}{12}$$

3. 다음 기호 안에 들어갈 말이 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.



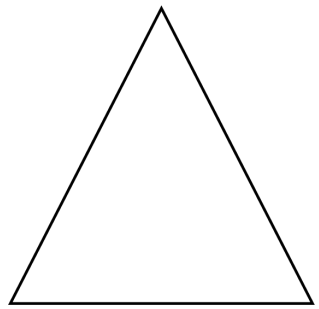
① ㉠ - 모서리 ② ㉡ - 높이 ③ ㉢ - 옆면

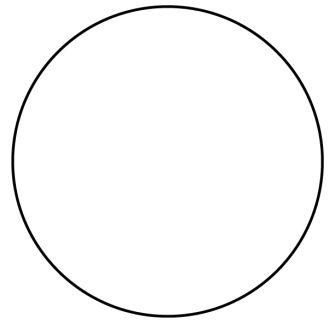
④ ㉣ - 옆면 ⑤ ㉤ - 꼭짓점

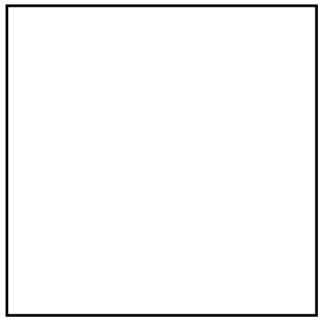
해설

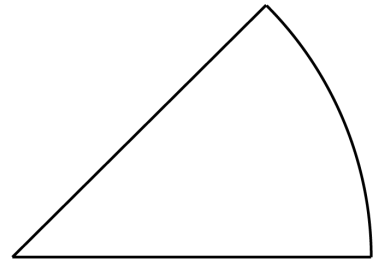
㉢은 밑면입니다.

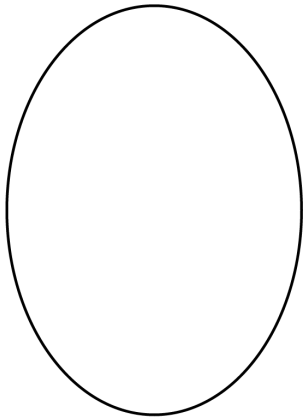
4. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

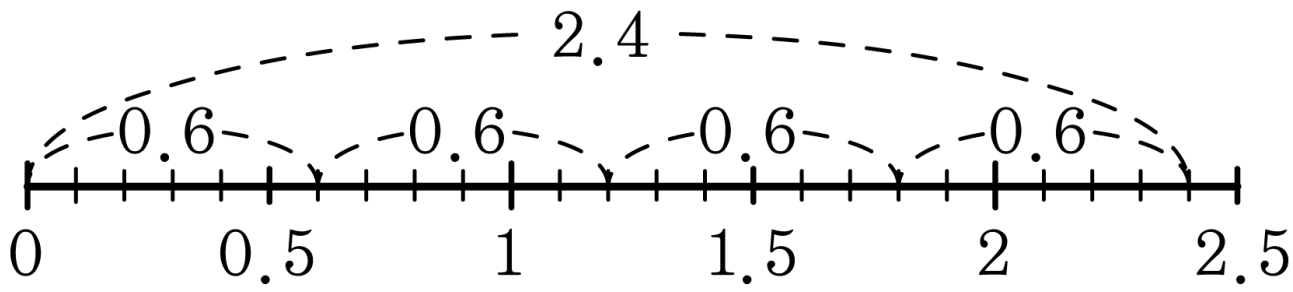
④ 

⑤ 

해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

5. 수직선을 보고, □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$2.4 \div 4 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

2.4 를 4 묶음으로 나누면 한 묶음이 0.6 이 됩니다.
따라서 $2.4 \div 4 = 0.6$ 입니다.

6. 다음을 계산하시오.

$15.51 \div 11$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.41

해설

$$15.51 \div 11 = \frac{\overset{141}{\cancel{1551}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{11}}} = \frac{141}{100} = 1.41$$

7. $2226 \div 42 = 53$ 임을 이용하여, 나눗셈의 몫을 구하시오.

$22.26 \div 42$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.53

해설

$2226 \div 42 = 53$ 에서 $22.26 \div 42$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배 됩니다.

따라서 $22.26 \div 42 = 0.53$ 입니다.

8. 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

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

9. 다음 계산을 하시오.

$$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6$$

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

$$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \overset{3}{\cancel{6}} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

10. 과자점에서는 매일 똑같은 양의 밀가루를 쓰는데 10 일 동안 $7\frac{2}{3}$ kg 의 밀가루를 사용했습니다. 3 일 동안 사용하는 밀가루 양은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $2\frac{3}{10}$ kg

해설

$$7\frac{2}{3} \div 10 \times 3 = \frac{23}{\cancel{3}_{1}} \times \frac{1}{10} \times \cancel{3}^{1} = \frac{23}{10} = 2\frac{3}{10}(\text{kg})$$

11. $14\frac{2}{3}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm 가 되겠습니까?

① $\frac{4}{9}\text{cm}$ ② $1\frac{4}{9}\text{cm}$ ③ $2\frac{4}{9}\text{cm}$

④ $3\frac{4}{9}\text{cm}$ ⑤ $4\frac{4}{9}\text{cm}$

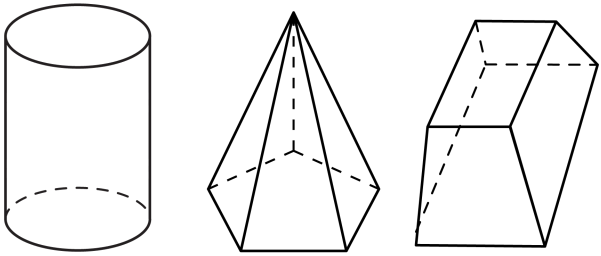
해설

정육각형은 여섯 개의 변의 길이가 모두 같으므로

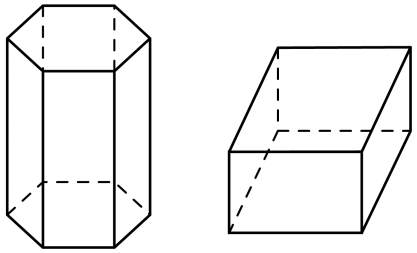
$$14\frac{2}{3} \div 6 = \frac{\overset{22}{\cancel{44}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{6}_{3}} = \frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}(\text{cm})$$

12. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 2개인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

가 나 다



라 마

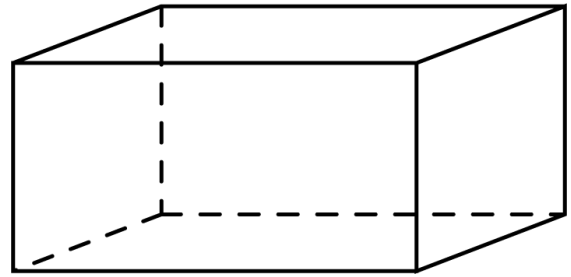


① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

나는 다각형인 밑면이 한 개인 각뿔입니다.

13. 다음 각기둥의 옆면의 모양은 실제로 어떤 모양인지 고르시오.



① 평행사변형 ② 마름모 ③ 직사각형

④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

해설

모든 각기둥의 옆면은 직사각형입니다.

14. 사각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 5 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) +1 이므로
$4 + 1 = 5$(개) 입니다.

15. 혜주는 $2\frac{2}{3}$ L의 약수물을 크기가 같은 12 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 병 한 개에 약수물은 몇 L씩 들어가는지 구하시오.

① $\frac{1}{9}$ L ② $\frac{2}{9}$ L ③ $\frac{1}{3}$ L ④ $\frac{4}{9}$ L ⑤ $\frac{5}{9}$ L

해설

$$2\frac{2}{3} \div 12 = \frac{8}{3} \div 12 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{3} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{2}{9}\,(\mathrm{L})$$

16. 모든 면이 평면인 입체도형이 있습니다. 다음<조건>으로부터 알 수 있는 이 입체도형에 대해 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

조건

1. 밑면은 두 개이고 합동입니다.
2. 옆면이 여러 개 있고 밑면과 옆면은 모두 수직입니다.
3. 옆면은 모두 직사각형이고 합동입니다.
4. 모든 면이 다 사각형은 아닙니다.

① 조건 1, 2 에 의해 이 입체도형은 각기둥입니다.

② 조건 1, 2 에 의해 이 입체도형의 면의 개수는 5 개 이상입니다.

③ 조건 3 에 의해 이 입체도형은 직육면체입니다.

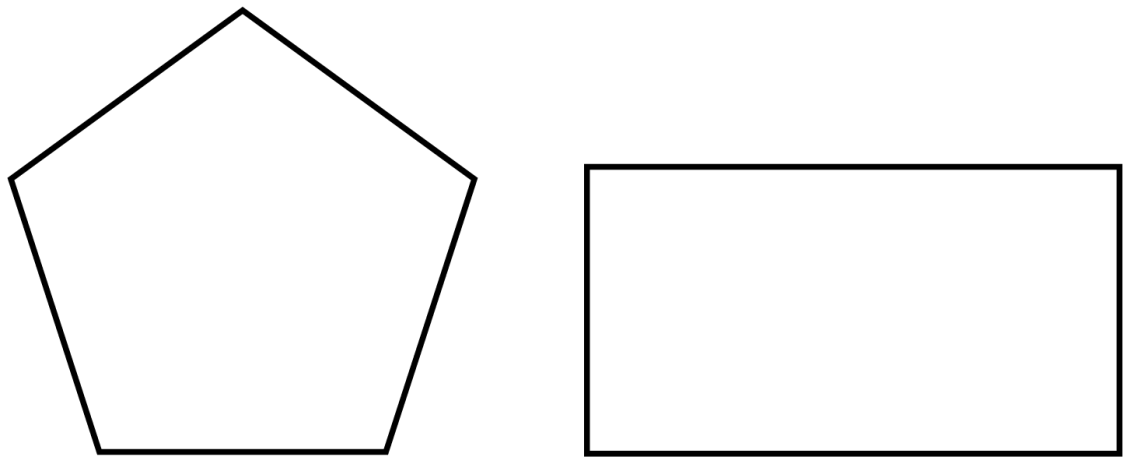
④ 조건 1, 2, 3 에 의해 이 입체도형의 밑면의 변의 길이는 모두 같습니다.

⑤ 조건 4 에 의해 이 입체도형은 사각기둥은 아닙니다.

해설

옆면이 모두 직사각형이고, 합동이라도 밑면이 직사각형이 아니면 직육면체가 아닙니다.

17. 어떤 입체도형의 각 면을 종이에 대고 본을 떠 보았더니 다음과 같이 2가지 종류가 그려졌습니다. 이 입체도형의 모서리의 수는 몇 개인지 구하시오.



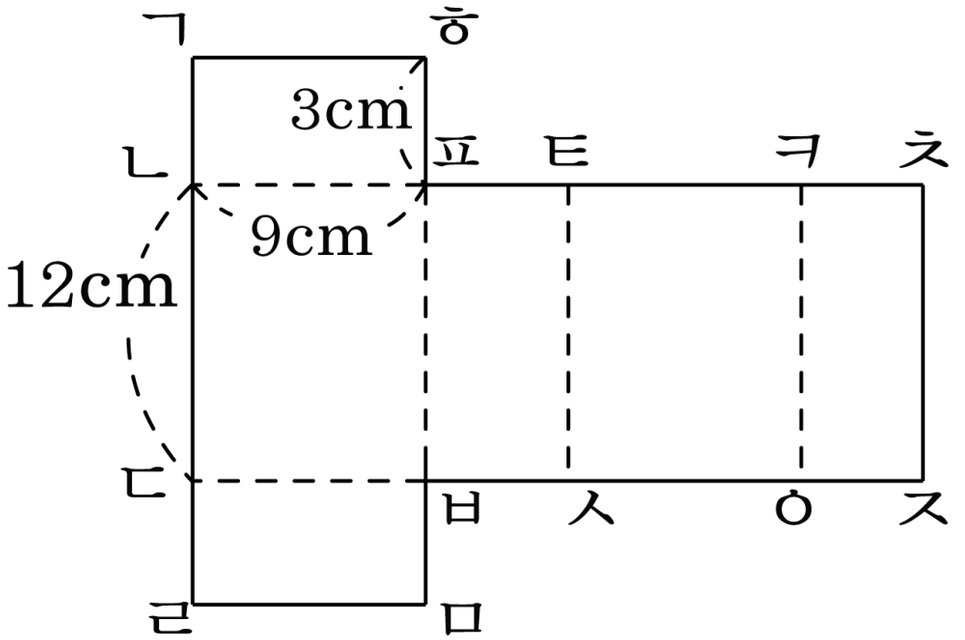
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

밑면이 오각형이고 옆면이 직사각형이므로 오각기둥입니다.
각기둥의 (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×3 이므로
$5 \times 3 = 15$(개) 입니다.

18. 다음 사각기둥의 전개도에서 모서리 ㅍㅎ과 겹쳐지는 모서리는 어느 것입니까?



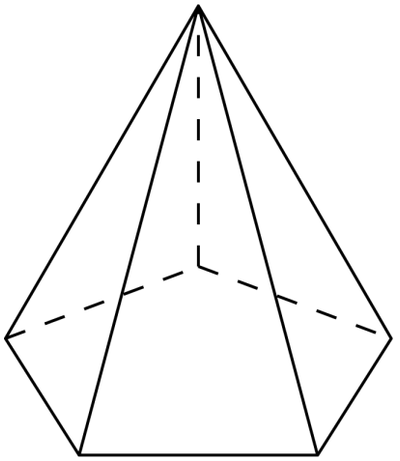
① 모서리 ㅂㅁ ② 모서리 ㅂㅅ ③ 모서리 ㅅㅇ

④ 모서리 ㅍㅌ ⑤ 모서리 ㄱㅎ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 모서리 ㅍㅎ과 만나는 모서리는 모서리 ㅍㅌ입니다.

19. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?



① 면의 수는 모서리 수보다 큽니다.

② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.

③ 옆면은 이등변삼각형입니다.

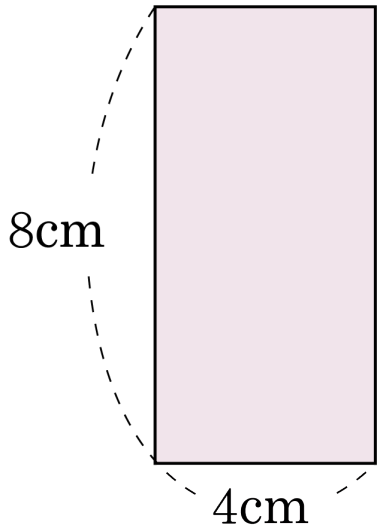
④ 모서리 수는 10개입니다.

⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

해설

오각뿔의 면의 수 : 6개
모서리 수 : 10개
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

20. 다음과 같은 직사각형 6 개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm 입니까?



① 9.6 cm ② 196 cm ③ 69 cm

④ 96 cm ⑤ 960 cm

해설

옆면이 6 개이면 육각기둥입니다.
밑면의 변의 길이는 4 cm 이므로,
$(4 \times 6) \times 2 + (8 \times 6) = 48 + 48 = 96(\text{cm})$