1. 각기둥의 성질을 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

① 두 밑면이 서로 합동인 다각형입니다.

② 옆면은 서로 평행합니다.

③ 밑면이 모두 직사각형입니다.

④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.

⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

2. $7.296 \div 2.7$ 과 몫이 같은 나눗셈은 어느 것입니까?

① $72.96 \div 27$ ② $729.6 \div 27$ ③ $7296 \div 270$

④ $7.296 \div 27$ ⑤ $72.96 \div 0.27$

3. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

10 에 대한 7 의 비

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

4. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.

② 반지름과 지름의 길이의 비는 $2 : 1$ 입니다.

③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14 입니다.

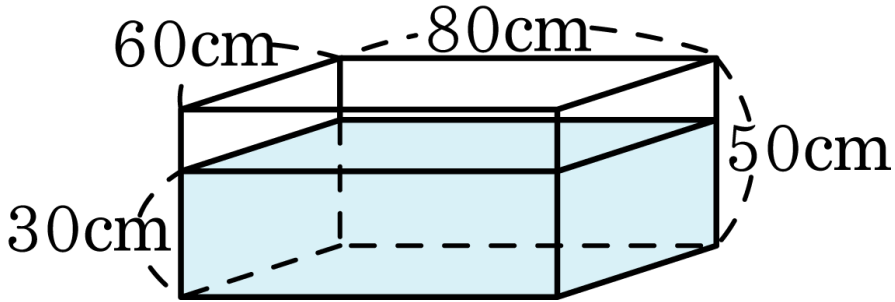
④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.

⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

5. 어느 장난감 가게에서 3000 원에 산 상품을 20 % 의 이익을 붙여 팔려고 합니다. 정가를 얼마로 해야 합니까?

답: _____ 원

6. 안치수가 다음 그림과 같은 수조에 높이가 30 cm가 되도록 물을 부었습니다. 그릇에 들어 있는 물의 양은 몇 cm^3 입니까?



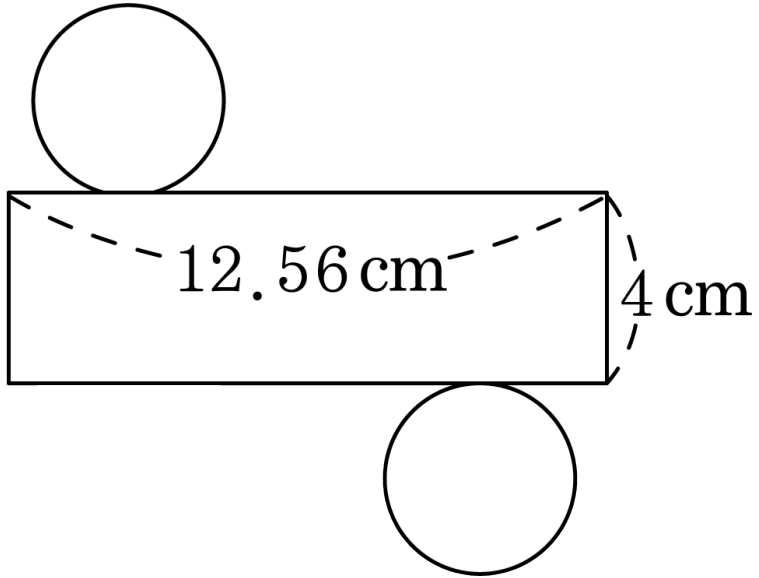
① $7000\,\mathrm{cm}^3$ ② $72000\,\mathrm{cm}^3$ ③ $140000\,\mathrm{cm}^3$

④ $144000\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $240000\,\mathrm{cm}^3$

7. 한 모서리의 길이가 3 cm인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 각 모서리를 4배로 늘리면 부피는 몇 배가 됩니까?

답: _____ 배

8. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

9. x 의 값이 2 배, 3 배, $\cdots$ 변함에 따라 y 의 값이2 배, 3 배, $\cdots$ 로 변하고 $x = 4$ 일때, $y = 28$ 입니다. x, y 사이의 관계식을 구한 것으로 옳은 것을 고르시오.

① $y = 3 \times x$ ② $y = 5 \times x$ ③ $y = 7 \times x$

④ $y = 9 \times x$ ⑤ $y = 11 \times x$

10. 가로의 길이가 $x$cm , 세로의 길이가 12cm 인 직사각형의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, x, y의 관계식을 고르시오.

① $y = 12 \div x$ ② $y = \frac{1}{12} \times \frac{1}{x}$ ③ $y = \frac{1}{12} \times x$

④ $y = 12 \times \frac{1}{x}$ ⑤ $y = 12 \times x$

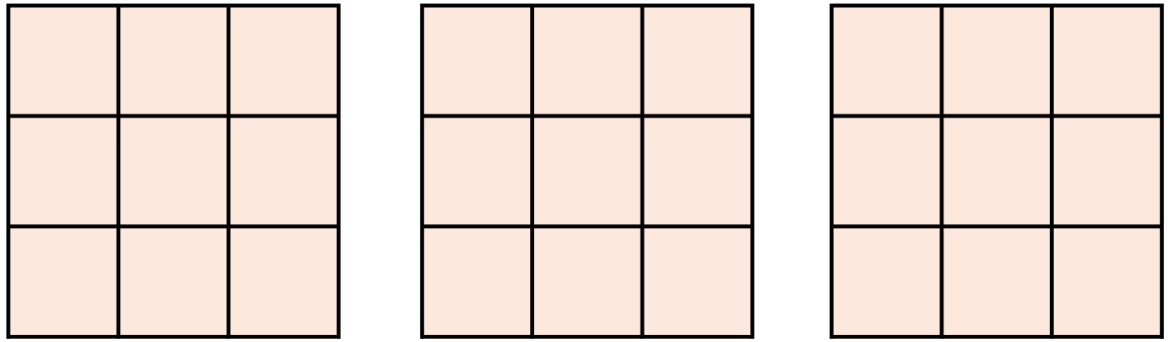
11. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 12 ② 13 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

12. 어떤 직육면체의 가로의 길이를 $\frac{1}{2}$ 배, 세로의 길이를 $\frac{3}{5}$ 배, 높이를 $2\frac{1}{2}$ 배 했더니, 처음 직육면체의 부피보다 $65\,\mathrm{cm}^3$ 줄었습니다. 처음 직육면체의 부피는 얼마입니까?

답: _____ cm^3

13. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 쌓을 때 쌓기나무를 최대 사용한 개수와 최소 사용한 개수를 순서대로 구하시오.



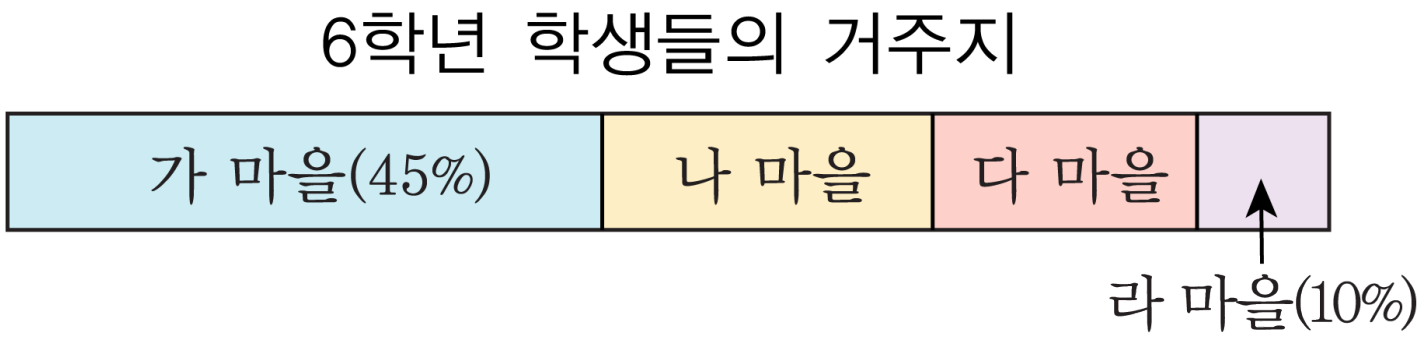
답: _____ 개

답: _____ 개

14. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12 kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84 kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

15. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 띠그래프입니다. 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배이고, 전체 6학년 학생 수는 252명이라고 합니다. 나 마을에 사는 학생의 수는 몇 명입니까?

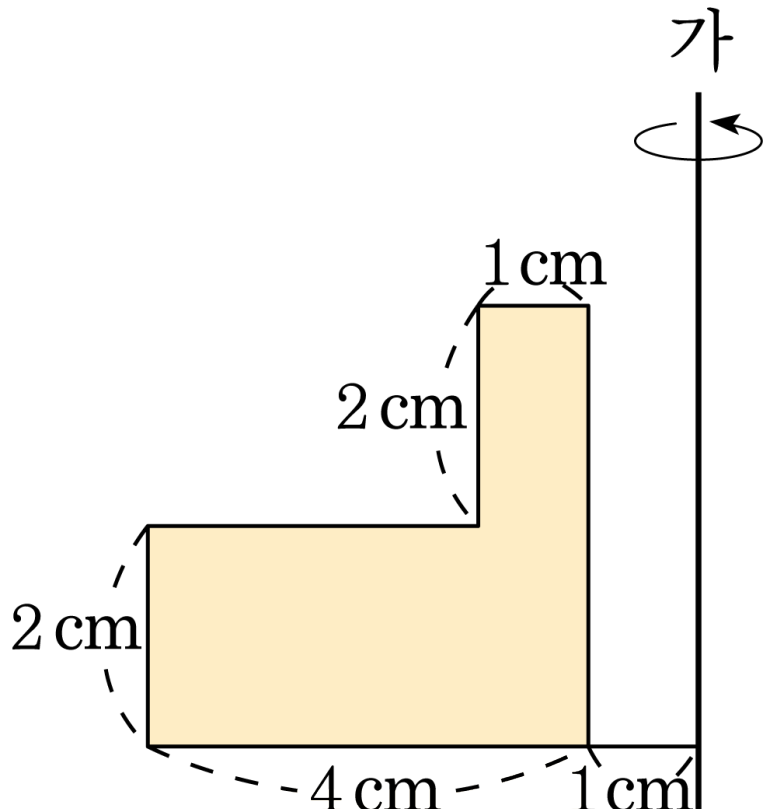


답: _____ 명

16. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 이면 $y = 10$ 입니다. $x = 3$ 일때, y 의 값을 구하시오.

① 0 ② 10 ③ 12 ④ 15 ⑤ 16

17. 다음 그림과 같이 도형을 직선 가를 회전축으로 1 회전 시켰을 때 생긴 도형의 부피를 구하시오.



답 : _____ cm^3

18. 가로가 5 cm, 세로가 10 cm 인 직사각형을 가로, 세로를 각각 회전축으로 하여 270° 회전 시켰을 때, 두 입체 도형의 겉넓이의 합을 구하시오.

답: _____ cm^2

19. 연못의 깊이를 재기 위해서 길이가 같은 2 개의 막대를 ㉮와 ㉯ 두 지점에 각각 연못의 수면과 수직이 되게 넣었더니 ㉮ 지점에서는 막대 길이의 $\frac{3}{4}$, ㉯ 지점에서는 막대 길이의 0.8 만큼 물에 잠겼습니다. 물 위에 나와 있는 막대의 길이의 차는 15 cm 일 때, ㉯ 지점의 연못의 깊이는 몇 cm 입니까?

① 20 cm ② 30 cm ③ 75 cm

④ 225 cm ⑤ 240 cm

20. 가 $\diamond$ 나 $=$ 가 $\div$ (나 $+$ 가) $\times$ 나일 때, 다음을 계산하시오.

$$\left(0.5 \diamond \frac{1}{3}\right) \diamond 0.2$$

답: _____