1. 다음은 각기둥과 각뿔을 비교할 때의 기준을 나열한 것입니다. 이 중 각기둥과 각뿔을 구별하는 기준이 될 수 있는 것을 모두 고르시오.

① 밑면의 수

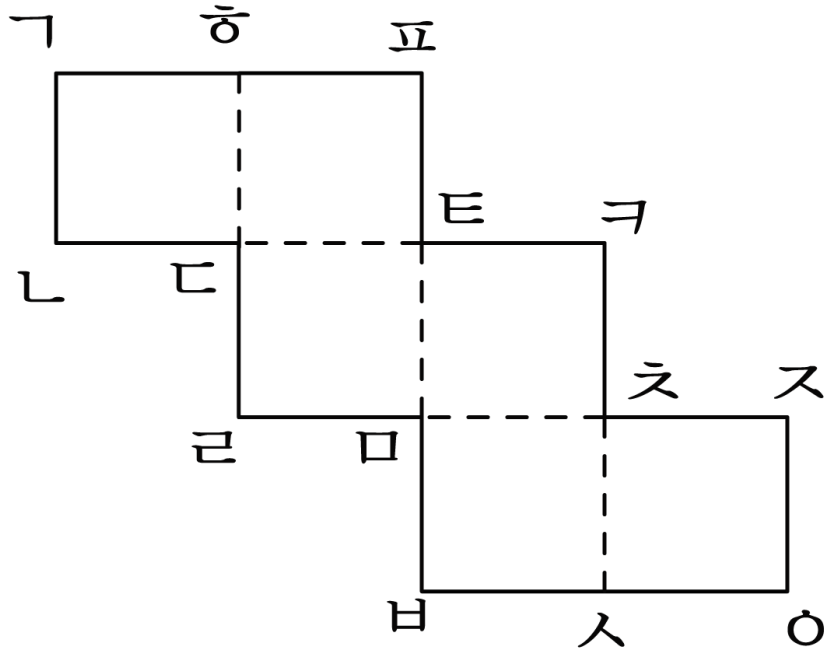
② 모선의 수

③ 밑면의 모양

④ 옆면의 모양

⑤ 밑면의 모서리의 수

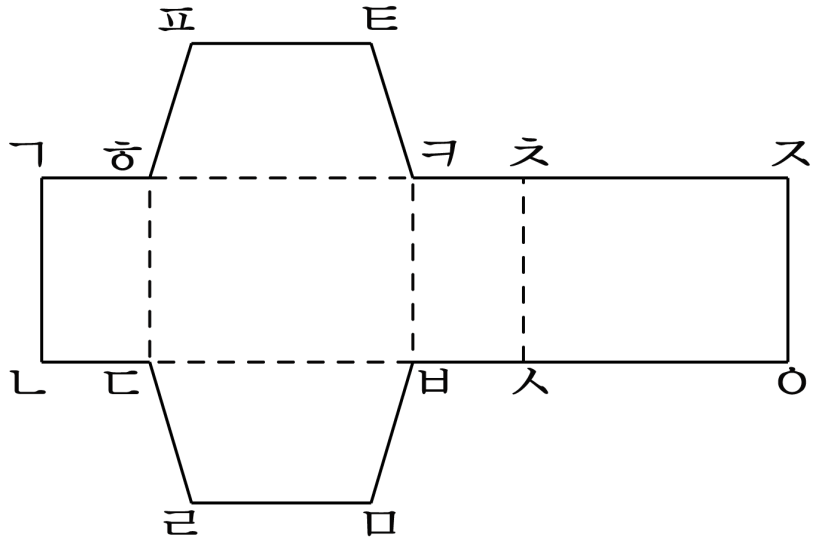
2. 전개도에서 면 ㅎㄷㅌㅍ과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㄱㄴㄷㅎ ② 면 ㄷㄹㅁㅌ ③ 면 ㅌㅁㅊㅋ

④ 면 ㅁㅂㅅㅊ ⑤ 면 ㅊㅅㅇㅈ

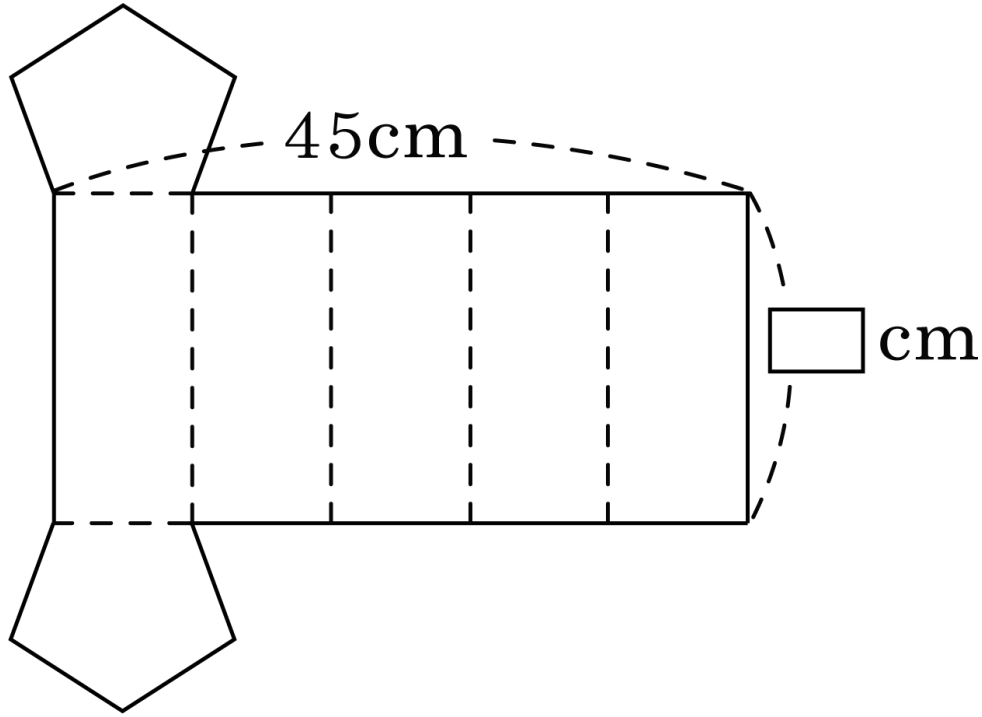
3. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면 ㅋㅂㅅㅊ 과 수직인 면을 모두 고르시오.



① 면 ㅍㅎㅋㅌ ② 면 ㄱㄴㄷㅎ ③ 면 ㄷㄹㅁㅂ

④ 면 ㅎㄷㅂㅋ ⑤ 면 ㅊㅅㅇㅈ

4. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm 입니다. ☐ 안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?

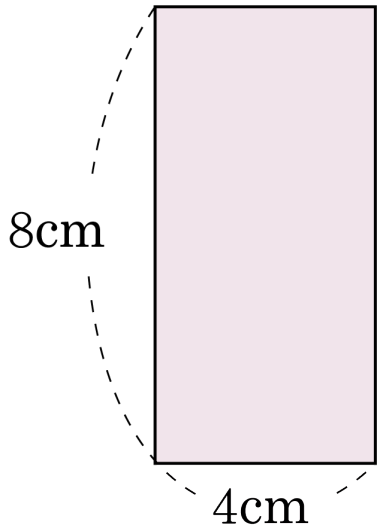


① 16 ② 20 ③ 25 ④ 27 ⑤ 30

5. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60 인 각기둥의 면의 수는 몇 개 입니까?

① 10 개 ② 12 개 ③ 14 개 ④ 16 개 ⑤ 18 개

6. 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

7. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $6 \div \frac{1}{5}$	㉡ $7 \div \frac{1}{7}$	㉢ $9 \div \frac{1}{4}$

① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉢, ㉡ ③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

8. 기름 $1\frac{2}{3}$ L가 들어 있는 병의 무게를 재어보니 $4\frac{1}{3}$ kg이었습니다. 기름이 $\frac{5}{6}$ L가 되었을 때, 다시 병의 무게를 재어보니 $3\frac{2}{3}$ kg이었습니다. 이 기름 1 L가 들어 있는 기름병의 무게는 몇 kg입니까?

① $\frac{5}{19}$ kg ② $3\frac{2}{5}$ kg ③ $2\frac{5}{19}$ kg
④ $3\frac{4}{5}$ kg ⑤ $2\frac{4}{5}$ kg

9. 29.64 를 어떤 수로 나누어 몫을 소수 둘째 자리까지 구하였더니 몫이 4.78 이고, 나머지가 0.004 이었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

① 5.8 ② 6.2 ③ 6.24 ④ 6.5 ⑤ 6.64

10. 비율을 백분율로 <u>잘못</u> 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.2 \to 20\,\%$ ② $\dfrac{3}{5} \to 60\,\%$ ③ $2.45 \to 245\,\%$

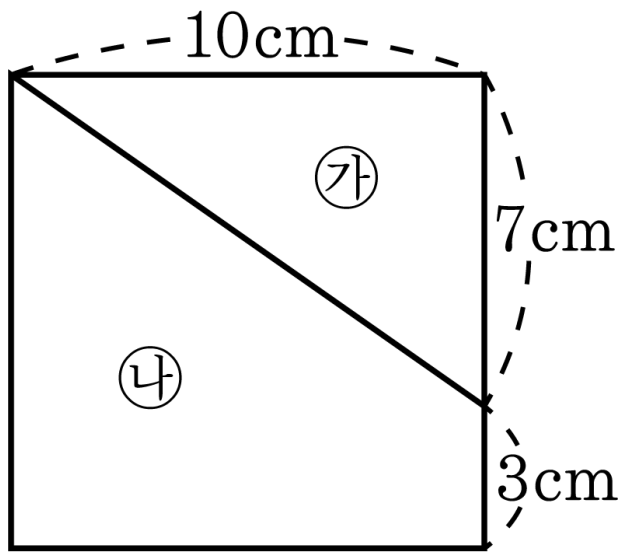
④ $1\dfrac{1}{2} \to 15\,\%$ ⑤ $0.09 \to 9\,\%$

11. 다음 중 비의 값이 1보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $103.8\,\%$ ② 0.984 ③ $67\,\%$

④ $15 : 6$ ⑤ $\dfrac{6}{7}$

12. 다음 그림과 같이 한 변이 10 cm인 정사각형을 ㉮, ㉯ 두 부분으로 나누었습니다. ㉯의 넓이에 대한 ㉮의 넓이의 비의 값을 구하시오.



① 1 ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{7}{30}$ ⑤ $\frac{7}{13}$

13. 지구 표면적의 $\frac{7}{10}$ 은 바다이고, 바다의 $\frac{4}{7}$ 는 남반구에 있습니다. 북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

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

14. 한 개에 500 원 하는 과자가 600 원으로 올랐고, 5 개에 2000 원 하는 아이스크림은 4 개에 2000 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

① 과자, 5 %

② 과자, 10 %

③ 인상률이 같습니다.

④ 아이스크림, 5 %

⑤ 아이스크림, 10 %

15. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

① 반지름이 2 cm인 원

② 지름이 2.5 cm인 원

③ 반지름이 3 cm인 원

④ 지름이 2.3 cm인 원

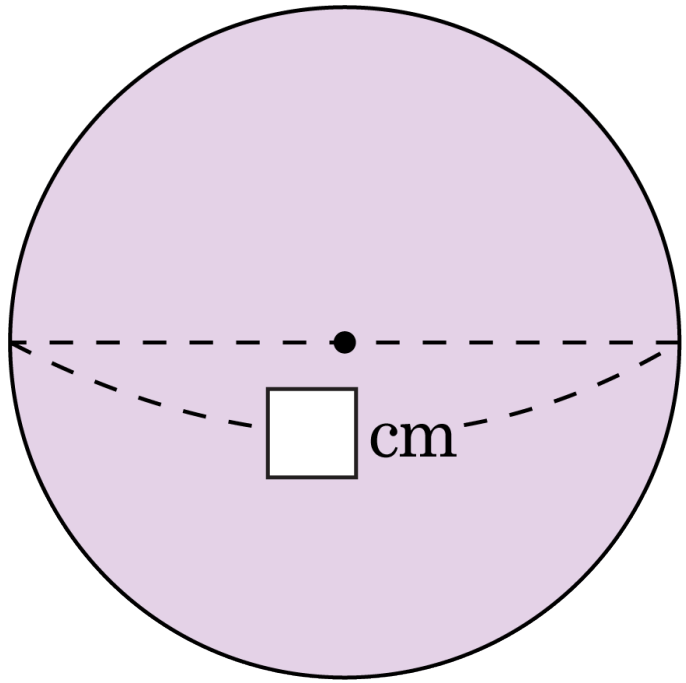
⑤ 원주가 12.56 cm인 원

16. 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

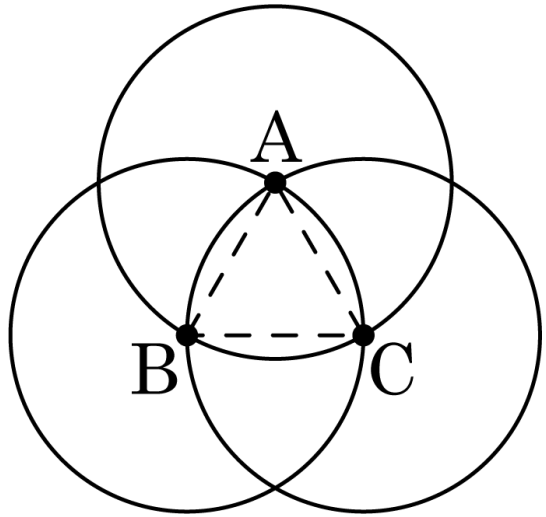
④ 15.7 m ⑤ 31.4 m

17. 다음 원의 넓이는 $78.5\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



① 12 ② 11 ③ 10 ④ 9 ⑤ 8

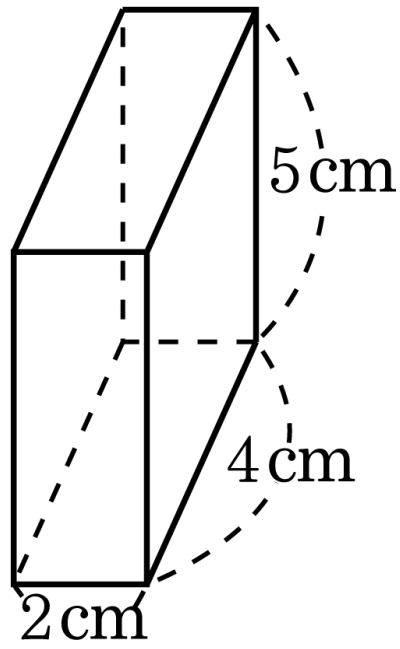
18. 반지름이 8 cm 인 3 개의 원을 다음과 같이 겹쳐 놓았습니다. 겹쳐진 원의 중심 A, B, C를 이어 보니 한 변의 길이가 8 cm 인 정삼각형이 되었다면, 겹쳐지지 않은 부분의 넓이는 얼마입니까? (단, 한 변이 8 cm 인 삼각형의 넓이는 27.7 cm^2, 원주율은 3 으로 계산합니다.)



① 162.2cm^2 ② 262.2cm^2 ③ 362.2cm^2

④ 462.2cm^2 ⑤ 562.2cm^2

19. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하는 식으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



① $(2\times4)\times2+(2+4+2+4)\times5$

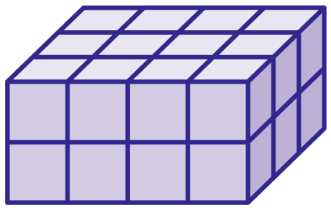
② $(5\times2)+(4\times5)+(2\times4)$

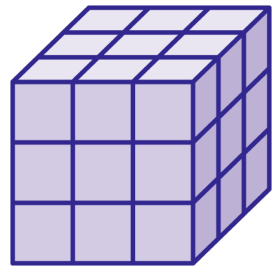
③ $(5\times2)\times2+(4+5+4+5)\times4$

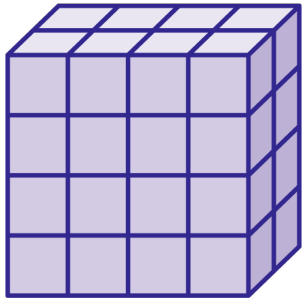
④ $(2\times4)\times2+(4\times5)\times2+(5\times2)\times2$

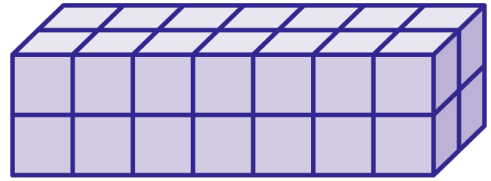
⑤ $(2\times4)\times6$

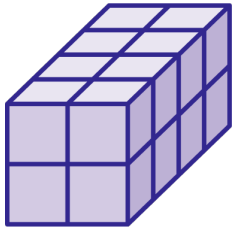
20. 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 

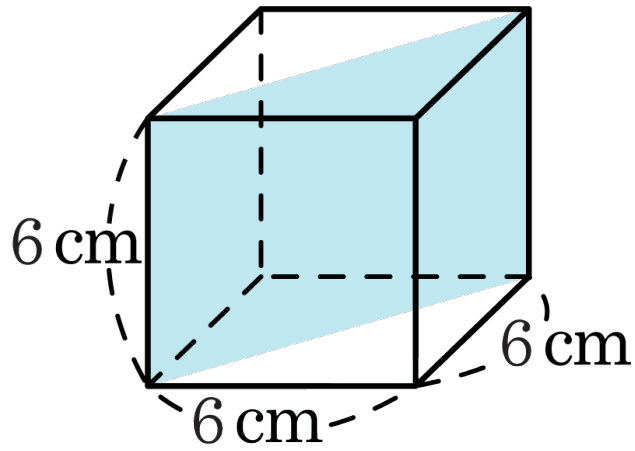
② 

③ 

④ 

⑤ 

21. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



① $92\,\mathrm{cm}^3$ ② $96\,\mathrm{cm}^3$ ③ $100\,\mathrm{cm}^3$

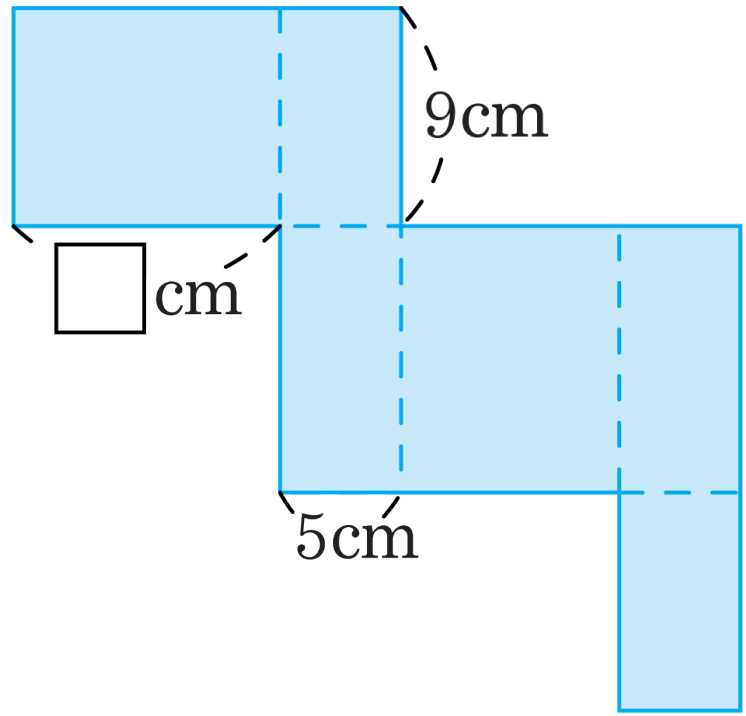
④ $106\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $108\,\mathrm{cm}^3$

22. 한 면의 넓이가 $121\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

① $1563\,\mathrm{cm}^3$ ② $1455\,\mathrm{cm}^3$ ③ $1331\,\mathrm{cm}^3$

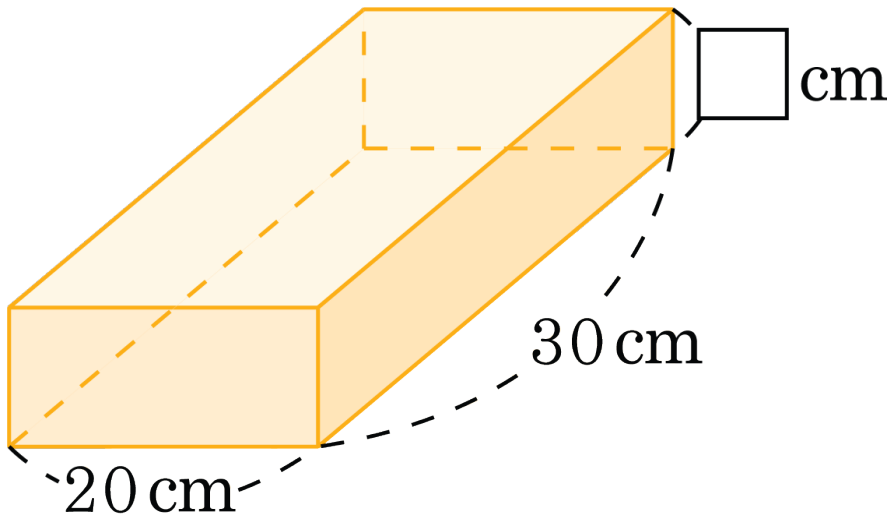
④ $1256\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $1126\,\mathrm{cm}^3$

23. 다음 전개도로 만든 직육면체의 겉넓이가 $398\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 고르시오.



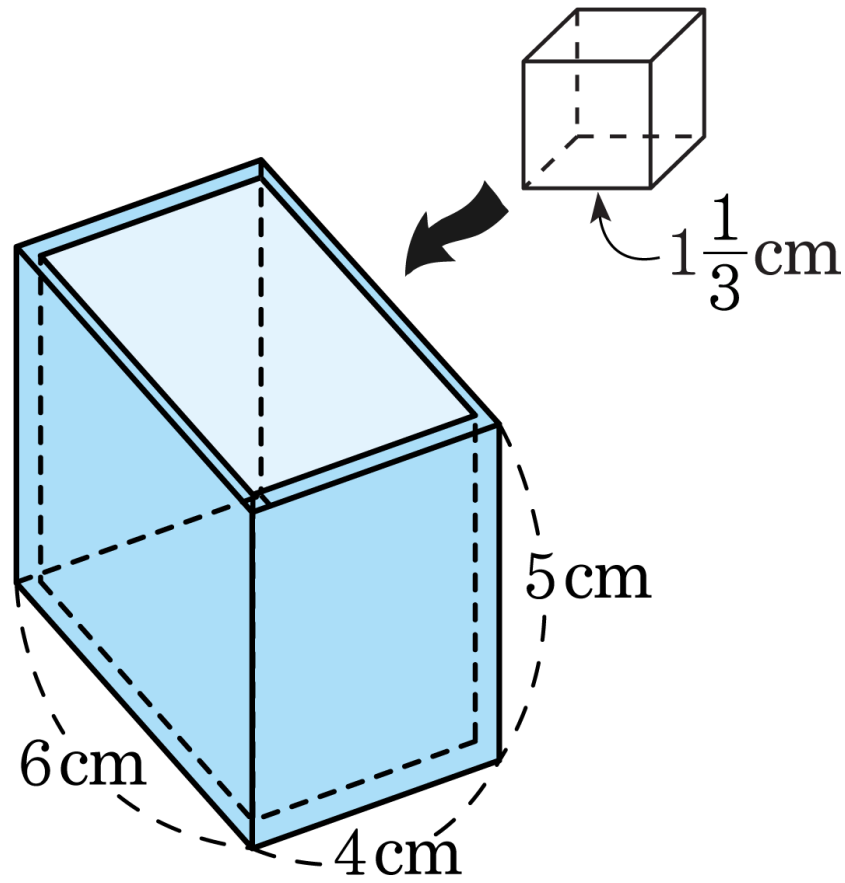
① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

24. 직육면체의 겉넓이가 $2100\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



① 8 cm ② 9 cm ③ 11 cm ④ 12 cm ⑤ 13 cm

25. 왼쪽 그림과 같이 두께가 1 cm이고, 뚜껑이 없는 상자 에 물이 가득 차 있습니다. 이 상자에 오른쪽 그림과 같은 정육면체 모양의 물건을 최대한 많이 넣었을 때, 이 그릇에 남아 있는 물의 양을 바르게 구한 것은 어느 것입니까?



① $1\frac{5}{27}$ mL ② $2\frac{10}{27}$ mL ③ $10\frac{2}{3}$ mL

④ $29\frac{17}{27}$ mL ⑤ $38\frac{2}{3}$ mL

26. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

① $6\,\mathrm{m}^3$

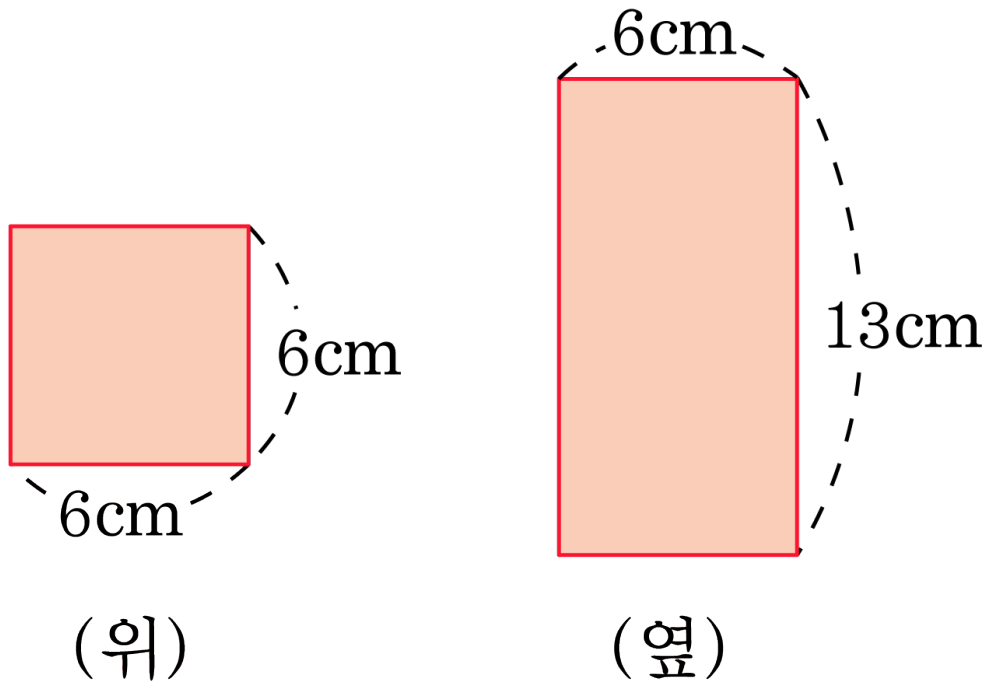
② $5.3\,\mathrm{m}^3$

③ $900000\,\mathrm{cm}^3$

④ 한 모서리의 길이가 $1.2\,\mathrm{m}$ 인 정육면체의 부피

⑤ 가로가 $1\,\mathrm{m}$ 이고 세로가 $0.5\,\mathrm{m}$, 높이가 $2\,\mathrm{m}$ 인 직육면체의 부피

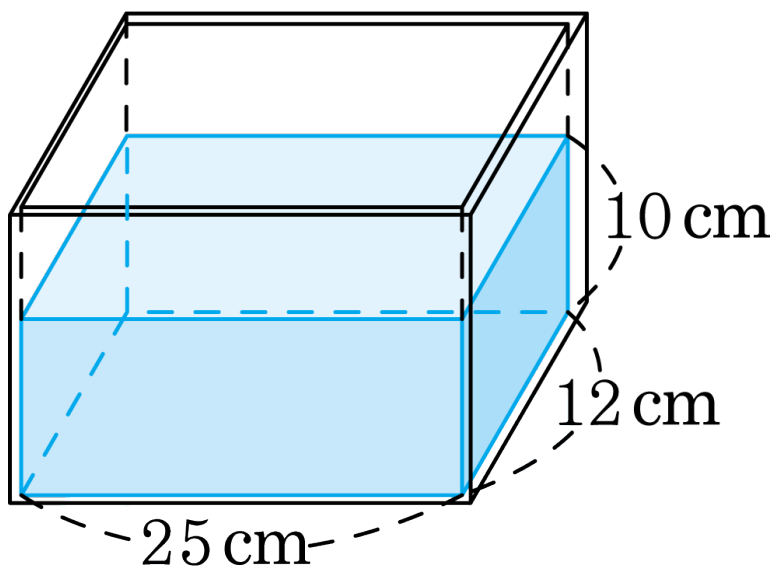
27. 다음은 직육면체를 위와 옆에서 본 모양입니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



① $384\,\mathrm{cm}^2$ ② $270\,\mathrm{cm}^2$ ③ $289\,\mathrm{cm}^2$

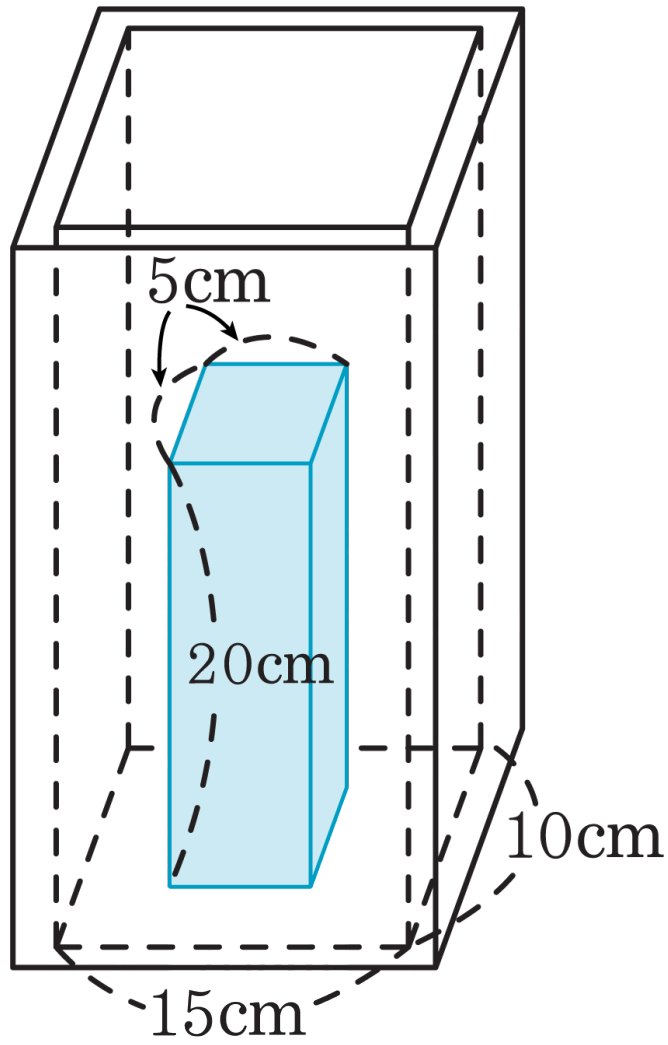
④ $256\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $186\,\mathrm{cm}^2$

28. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 그릇에 부피가 $600\,\mathrm{cm}^3$ 인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



① 15 cm ② 12 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

29. 안치수가 다음 그림과 같은 직육면체 모양의 통 안에 벽돌을 세워 놓았습니다. 이 통에 1.125 L 의 물을 부으면, 물의 높이는 몇 cm가 됩니까?



① 10 cm ② 9 cm ③ 8 cm ④ 7 cm ⑤ 6 cm