1. 각기둥의 이름은 무엇에 따라 정해지는지 고르시오.

① 옆면의 모양 ② 밑면의 모양 ③ 꼭짓점의 수

④ 밑면의 수 ⑤ 모서리의 수

2. 다음 중 모서리의 개수가 가장 적은 입체도형은 어느 것인지 고르시오.

① 팔각기둥 ② 삼각뿔 ③ 삼각기둥

④ 십삼각뿔 ⑤ 십오각기둥

3. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 <u>틀린</u> 것을 고르시오.

① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1

② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

⑤ (밑면의 수) = 1

4. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥

④ 십각뿔 ⑤ 구각기둥

5. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① 3 : 4 ② 6 : 8 ③ 2 : 6

④ 9 : 12 ⑤ 12 : 16

6. 삼각형의 밑변이 $5\frac{1}{4}\,\text{cm}$ 이고, 넓이가 $3\frac{3}{8}\,\text{cm}^2$ 일 때, 삼각형의 높이를 구하는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{3}{8} \div \left(5\frac{1}{4} \times 2\right)$

② $3\frac{3}{8} \times 5\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$

③ $\left(3\frac{3}{8} \div \frac{1}{2}\right) \div 5\frac{1}{4}$

④ $3\frac{3}{8} \div 2 \div 5\frac{1}{4}$

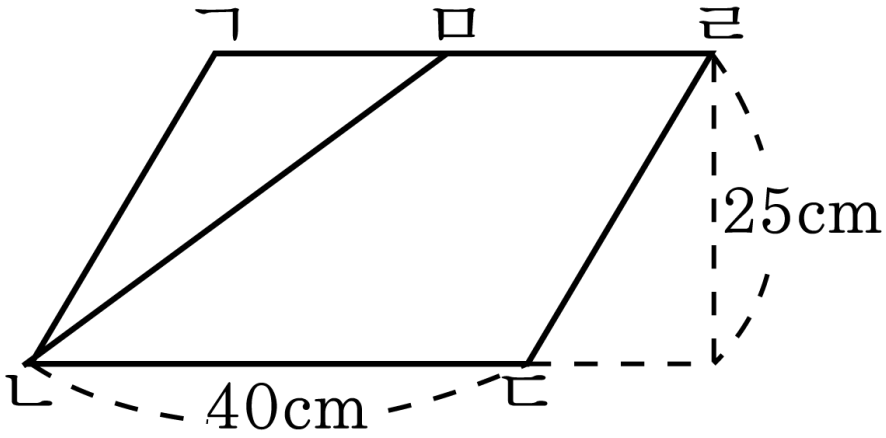
⑤ $3\frac{3}{8} \div \left(5\frac{1}{4} \div 2\right)$

7. 다음 중 비의 값이 1보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $103.8\,\%$ ② 0.984 ③ $67\,\%$

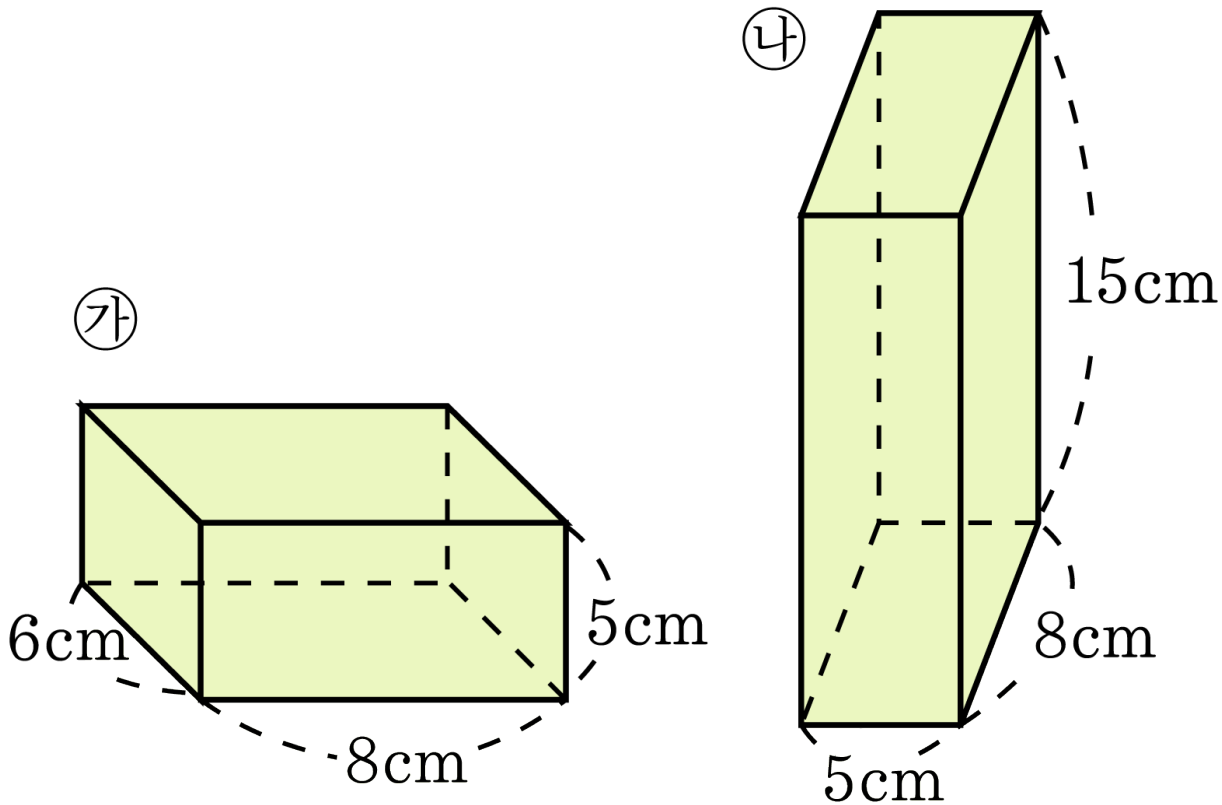
④ $15 : 6$ ⑤ $\dfrac{6}{7}$

8. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㅁ의 넓이는 평행사변형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이의 25 %입니다. 선분 ㄱㅁ의 길이를 구하시오.



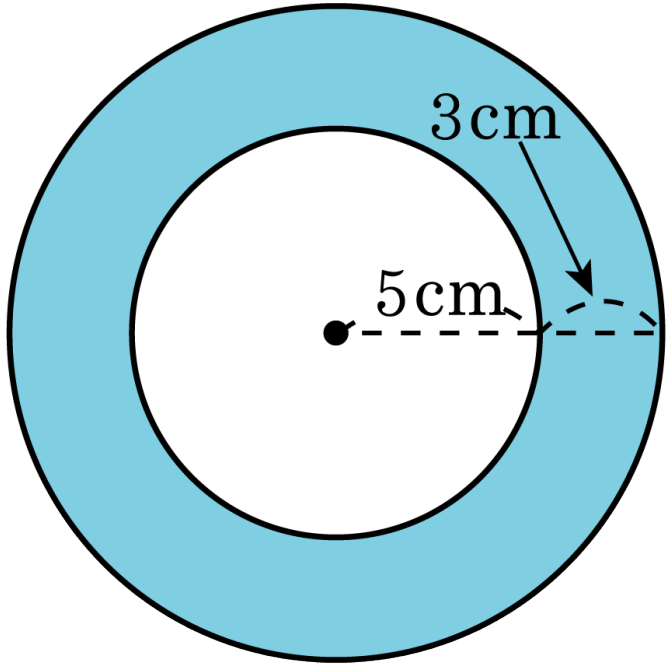
답: _____ cm

9. 다음 ㉮과 ㉯의 부피를 구해 ㉯의 부피에 대한 ㉮의 부피의 비를 백분율로 나타내시오.



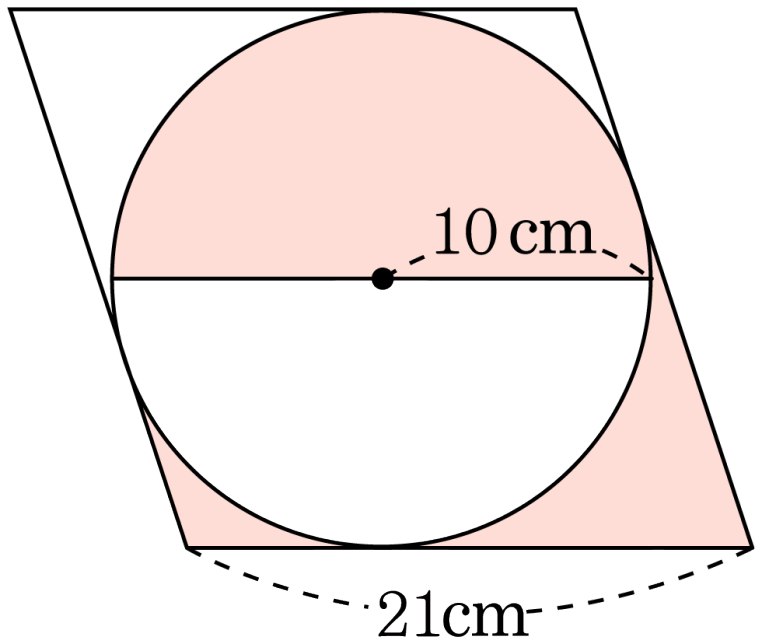
답: _____ %

10. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



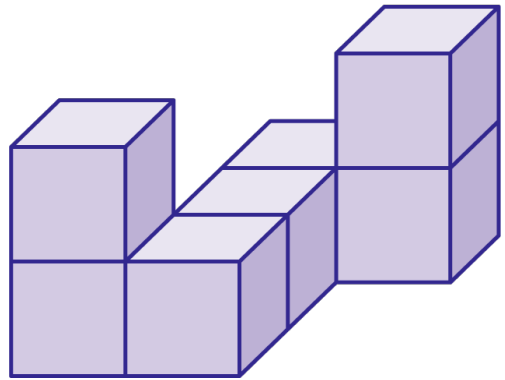
답: _____ cm

11. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답 : _____ cm^2

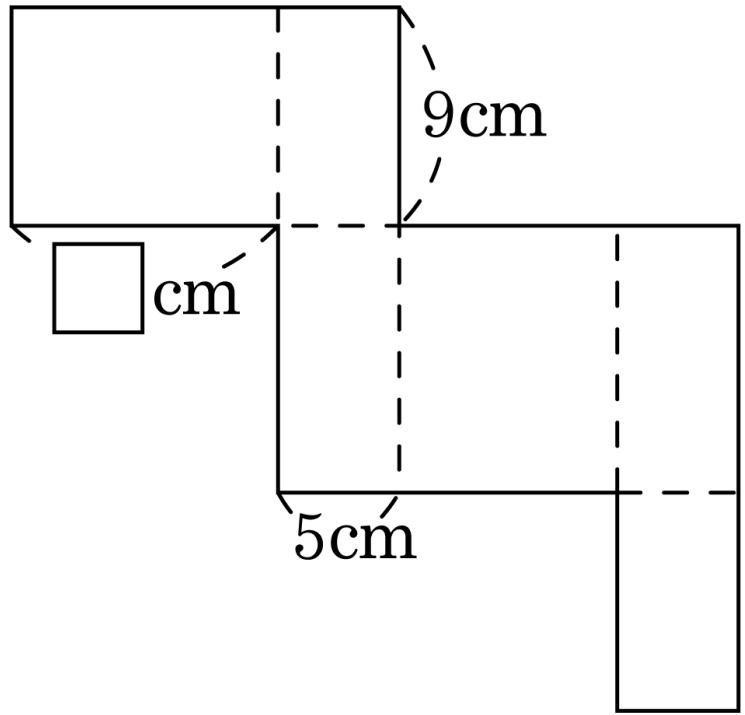
12. 한 변의 길이가 2 cm 인 정육면체 7 개를 붙여서 다음과 같은 입체도형을 만들었습니다. 이 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $112\,\mathrm{cm}^2$ ② $116\,\mathrm{cm}^2$ ③ $120\,\mathrm{cm}^2$

④ $144\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $168\,\mathrm{cm}^2$

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



답: _____ cm

14. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60 인 각기둥의 면의 수는 몇 개입니까?

① 10 개 ② 12 개 ③ 14 개 ④ 16 개 ⑤ 18 개

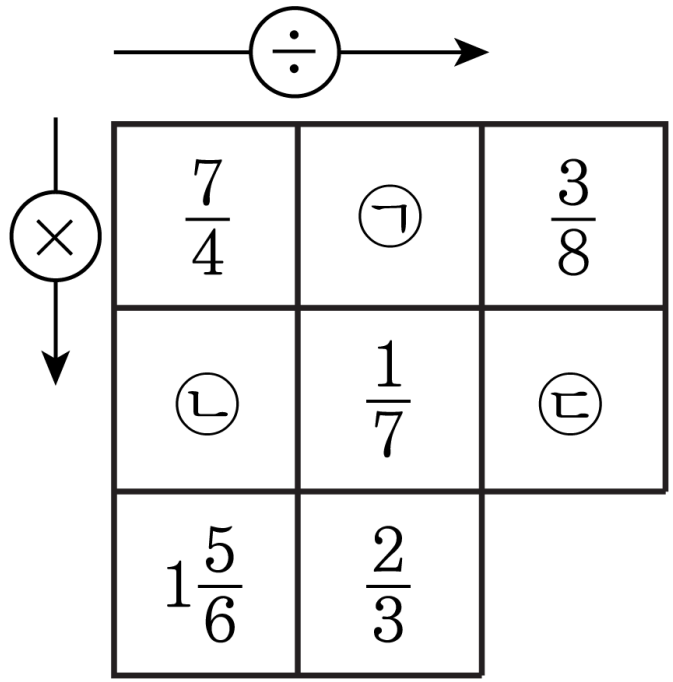
15. 다음 각기둥의 이름은 무엇입니까?

(꼭짓점 수)+(모서리 수)+(면의 수)= 38

① 삼각기둥 ② 사각기둥 ③ 오각기둥

④ 육각기둥 ⑤ 칠각기둥

16. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $3\frac{1}{3}$

② ㉠ $3\frac{2}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $4\frac{1}{3}$

③ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{1}{21}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$

④ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $6\frac{1}{3}$

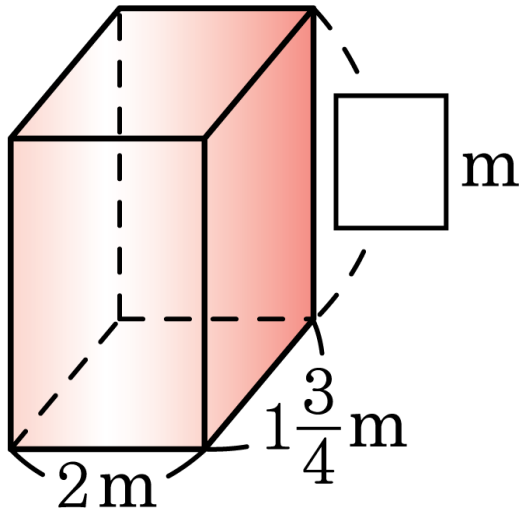
⑤ ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $5\frac{1}{3}$

17. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

가 $\div$ 다 $= 4\frac{2}{5}$ 　　나 $\div$ 가 $= \frac{1}{3}$ 　　나 $= 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7}$

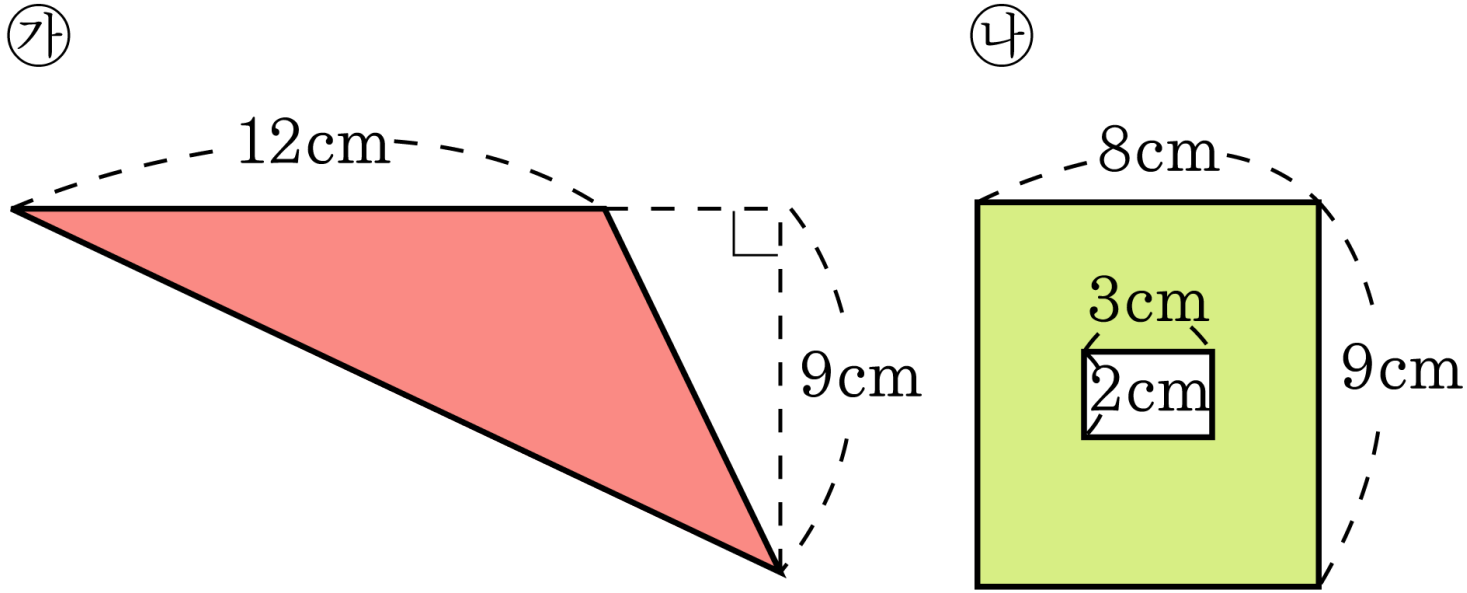
① $2\frac{11}{88}$ 　② $2\frac{23}{88}$ 　③ $\frac{15}{88}$ 　④ $2\frac{13}{88}$ 　⑤ $1\frac{13}{88}$

18. 직육면체의 부피가 $11\frac{1}{5}\,\mathrm{m}^3$ 일 때, 높이는 몇 m 입니까?



① $1\frac{3}{5}$ m ② $2\frac{2}{5}$ m ③ $3\frac{1}{5}$ m ④ $4\frac{4}{5}$ m ⑤ $5\frac{1}{5}$ m

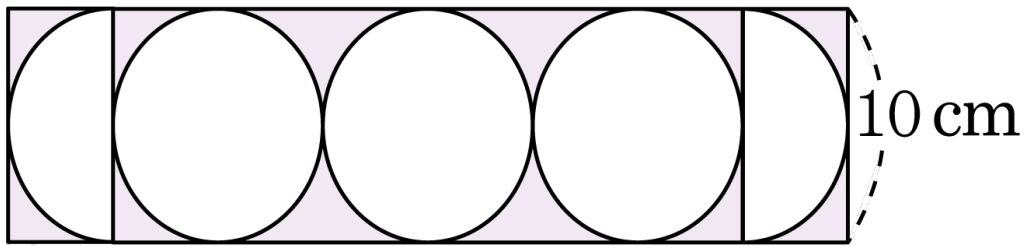
19. ㉯의 넓이에 대한 ㉮의 넓이의 비를 가장 간단히 나타낸 것은 어느 것입니까?



① 66 : 53 ② 11 : 9 ③ 66 : 54

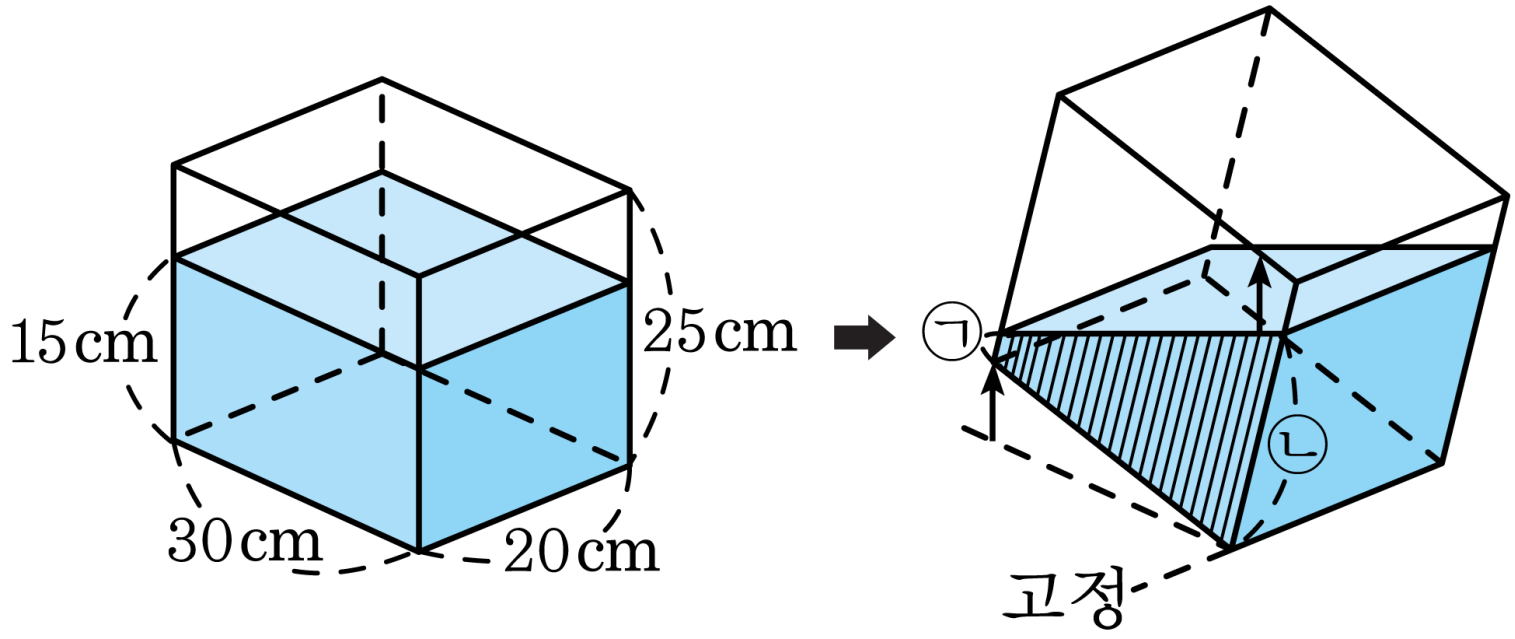
④ 54 : 108 ⑤ 9 : 11

20. 다음 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

21. 물이 15 cm 높이만큼 들어 있는 수조를 오른쪽 그림과 같이 밑면의 한 모서리를 바닥에 고정시키고 뒤쪽을 들어올렸습니다. 이 때, 빗금친 부분의 넓이를 바르게 구한 것은 어느 것입니까? (단, 그릇의 두께는 무시합니다.)



① $300\,\mathrm{cm}^2$

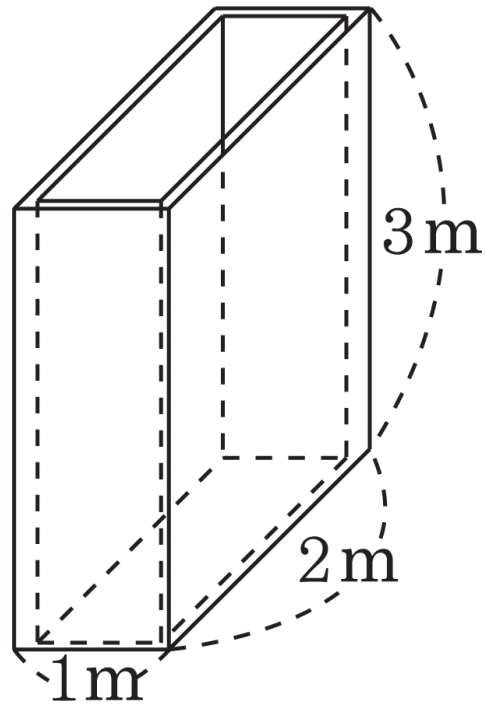
② $450\,\mathrm{cm}^2$

③ $600\,\mathrm{cm}^2$

④ $750\,\mathrm{cm}^2$

⑤ ㉠, ㉡의 길이를 알 수 없으므로 구할 수 없습니다.

22. 다음 그림과 같은 큰 상자에 한 모서리가 20cm 인 정육면체 모양의 상자를 넣으려고 합니다. 몇 개까지 넣을 수 있습니까?



① 50 개 ② 450 개 ③ 550 개

④ 150 개 ⑤ 750 개

23. $(\text{ㄱ} * \text{ㄴ}) = (\text{ㄱ} \div \text{ㄴ}) + (\text{ㄴ} \div \text{ㄱ})$ 일 때, 다음을 계산하시오.

$(26 * 0.13) * 40.001$

답: _____

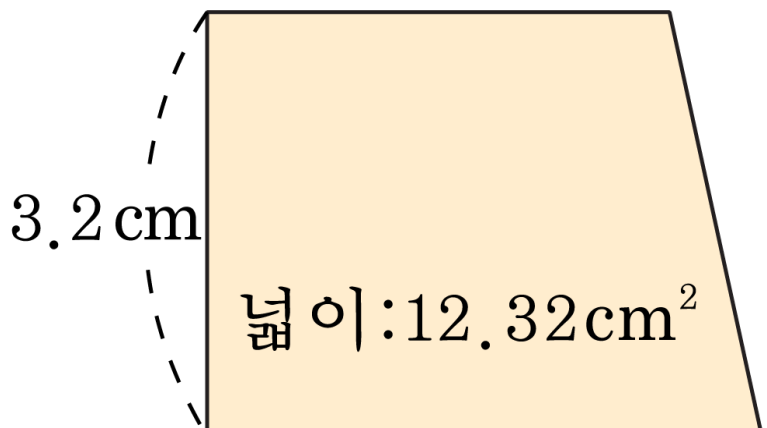
24. 사람의 혈액의 양은 몸무게의 0.077이고, 혈액의 양의 0.34보다 많이 출혈하면 생명이 위독하다고 합니다. 어떤 사람이 몸에 남아 있는 혈액의 양이 최소한 2.904 kg이 되어야 생명을 유지할 수 있었다면, 이 사람의 몸무게는 최대 얼마인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 나타내시오.

답: 약 _____ kg

25. 어떤 수를 4.7 로 나누면 몫이 5.3 이고 나머지가 0.23 입니다. 이 어떤 수를 3.25 로 나누었을 때, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

답: _____

26. 다음 사다리꼴에서 윗변의 길이와 아랫변의 길이를 더한 길이가 윗변의 길이의 2.2 배라면, 아랫변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

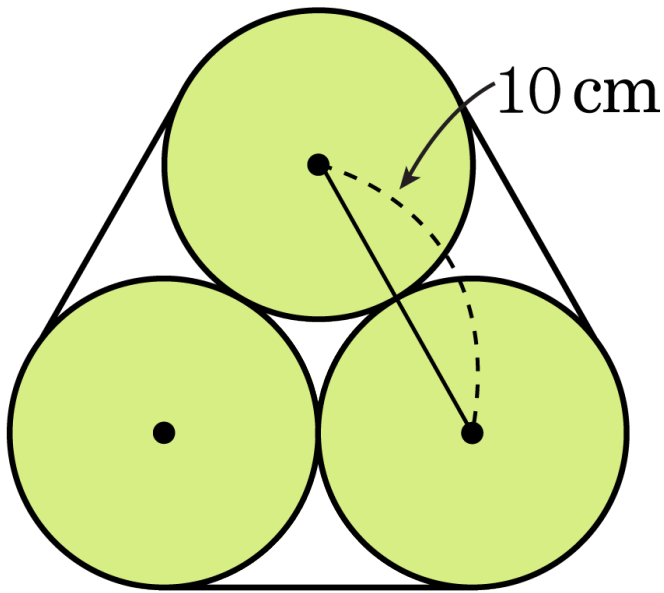


답: _____ cm

27. 1 시간 24 분에 29.68km 를 달리는 오토바이와 오토바이보다 2 배 빨리 달리는 자동차가 254.4km 떨어진 두 지점에서 서로 마주 보고 동시에 출발하였습니다. 오토바이와 자동차는 몇 시간 만에 만나겠습니까?

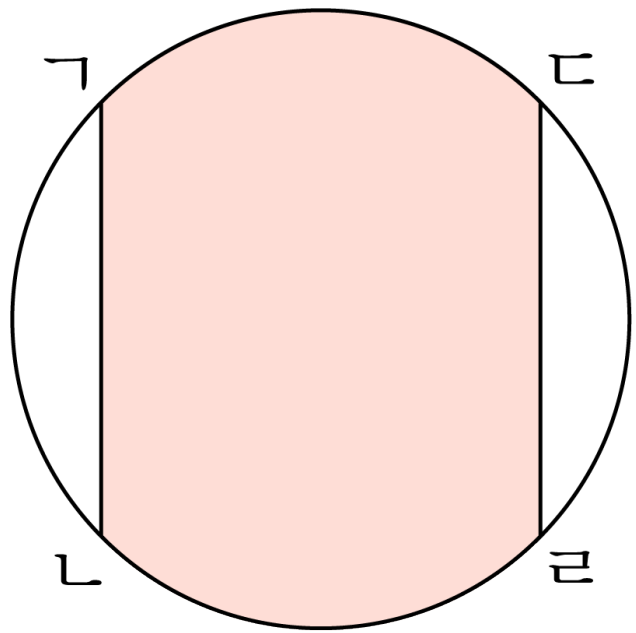
답: _____ 시간

28. 다음 그림과 같이 지름의 길이가 같은 3 개의 둥근 통을 묶을 때, 필요한 끈의 길이는 몇 cm입니까? (단, 끈을 묶는 데 쓴 매듭의 길이는 생각하지 않습니다.)



답: _____ cm

29. 다음 원에서 선분 ㄱㄴ과 선분 ㄷㄹ이 평행하고 점 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ은 원주를 4등분 하는 점입니다. 원의 지름이 12 cm일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

30. 어떤 정육면체의 각 모서리를 2배로 늘여 새로운 정육면체를 만들었습니다. 새로 만든 정육면체의 겉넓이가 $864\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 처음 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm입니까?

답: _____ cm