1. 다음 각기둥의 이름은 무엇입니까?

(꼭짓점 수)+(모서리 수)+(면의 수)= 38

① 삼각기둥 ② 사각기둥 ③ 오각기둥

④ 육각기둥 ⑤ 칠각기둥

2. $7.1 \div 4.95$의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

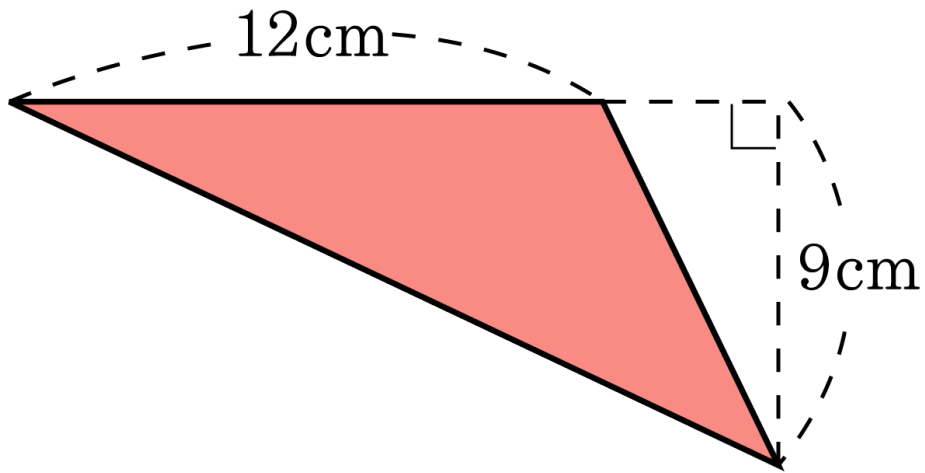
답: _____

3. 가 막대 0.3m의 무게는 2.49kg이고, 나 막대 2.4m의 무게는 5.28kg입니다. 같은 길이로 비교할 때, 가 막대의 무게는 나 막대의 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.

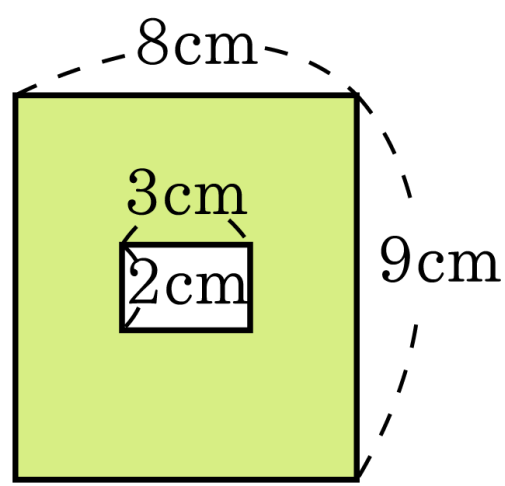
답: 약 _____ 배

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

㉮



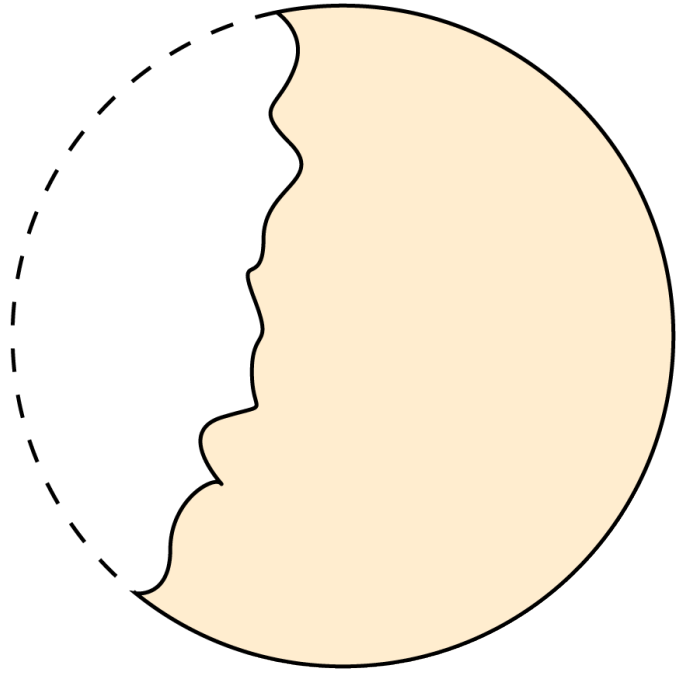
㉯



① 66 : 53 ② 11 : 9 ③ 66 : 54

④ 54 : 108 ⑤ 9 : 11

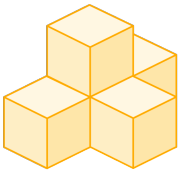
5. 다음 그림과 같이 원에서 $141.3\,\mathrm{cm}^2$가 찢어졌습니다. 찢어진 부분이 원의 넓이의 20 %이라면 이 원의 반지름은 몇 cm입니까?



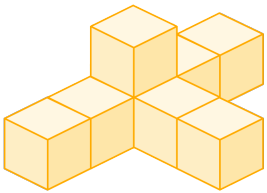
답: _____ cm

6. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

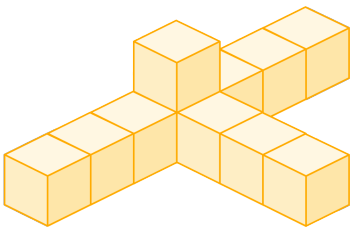
첫 째



둘 째



셋 째



⋮ ⋮

① 12째 번 ② 14째 번 ③ 16째 번

④ 18째 번 ⑤ 20째 번

7. 두 상품 ㉮, ㉯가 있습니다. ㉮의 정가에 1할 8푼을 더한 금액과 ㉯의 정가에 2할 2푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ㉮, ㉯의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

8. 원주가 $43.96\,\mathrm{cm}$ 이고, 부피가 $461.58\,\mathrm{cm}^3$ 인 원기둥의 높이를 구하시오.

답: _____ cm

9. 다음 <보기> 중 y 가 x 에 정비례하는 것은 모두 몇 개입니까?

보기

㉠ 한 변의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 넓이는 $y\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

㉡ 1 개에 500 원인 아이스크림 x 개의 값은 y 원입니다.

㉢ 가로의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$, 세로의 길이가 $y\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 $20\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

㉣ 길이가 25cm 인 양초에 불을 붙이면 길이가 1 분에 $2\,\mathrm{cm}$ 씩 짧아집니다. 불이 붙인 x 분 후의 양초의 길이는 $y\,\mathrm{cm}$ 입니다.

㉤ 시속 $x$cm 로 5 시간 동안 걸어간 거리는 $y\,\mathrm{km}$ 입니다.

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

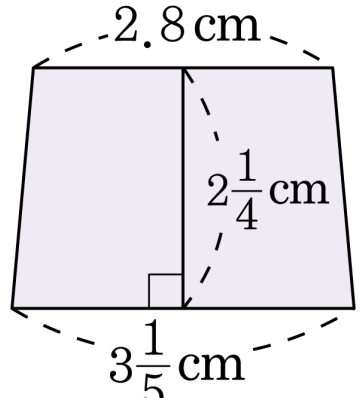
10. $\frac{1}{2} \times \left(2.9 - 1\frac{1}{2}\right) + 18 \div \left(1.9 + 2\frac{3}{5}\right)$을 계산한 결과로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 2.58 ② 3.12 ③ 3.6 ④ 4.12 ⑤ 4.7

11. 한 개의 길이가 $16\frac{1}{4}$ cm 인 색 테이프가 16 개 있습니다. 겹치는 부분을 2.12 cm 로 하여 색 테이프를 길게 모두 이으면, 전체의 길이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.

답: _____ cm

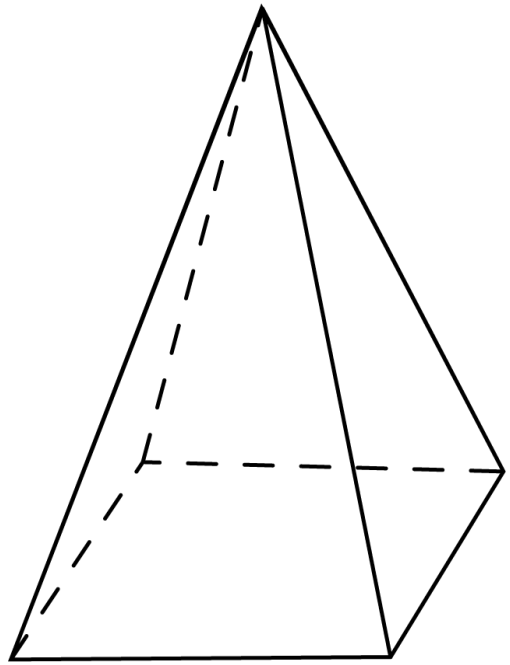
12. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



① $2\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}^2$ ② $3\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}^2$ ③ $4\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}^2$

④ $5\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $6\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}^2$

13. 다음 밑면이 정사각형인 각뿔모양에 높이가 $\frac{1}{2}$ 이 되는 곳에 밑면과 평행하게 잘라냈습니다. 위에 잘린 작은 사각뿔의 밑면의 넓이는 처음 밑면의 넓이에 몇 배 입니까?

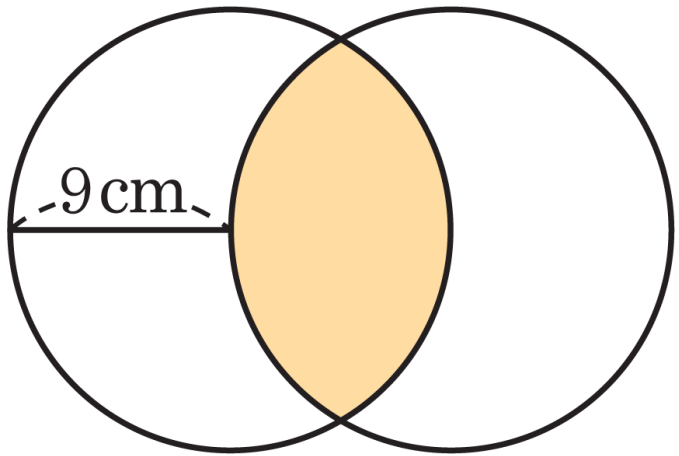


① $\frac{1}{8}$ 배 ② $\frac{1}{6}$ 배 ③ $\frac{1}{5}$ 배 ④ $\frac{1}{4}$ 배 ⑤ $\frac{1}{2}$ 배

14. 여섯 사람이 4일 동안에 어떤 일의 $\frac{1}{3}$을 하였습니다. 두 사람이 더 와서 일을 계속한다면 나머지 일을 하는데 며칠이 걸리겠는지 구하시오. (단, 일을 하는 능력은 모두 같습니다.)

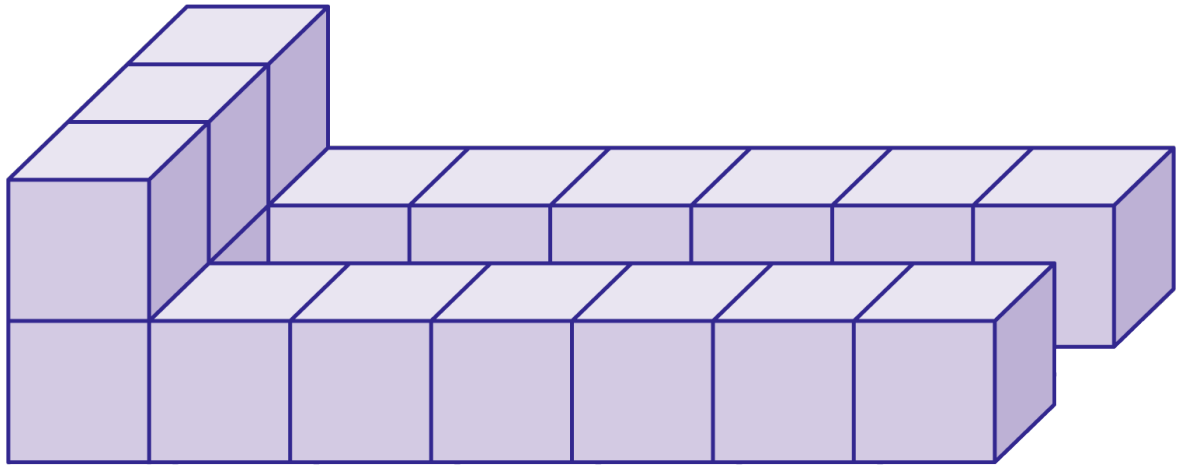
답: _____ 일

15. 다음 도형은 반지름이 9 cm인 두 원이 서로의 원의 중심을 지나도록 겹쳐 그린 것입니다. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

16. 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 인 정육면체 모양의 쌓기나무 18 개를 이용하여 아래와 같이 면과 면이 꼭맞도록 쌓아 여러 가지 모양을 만들 수 있습니다. 이 때 나올 수 있는 겉넓이 중 최소의 겉넓이와 최대의 겉넓이를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



① $36\,\mathrm{cm}^2$, $70\,\mathrm{cm}^2$

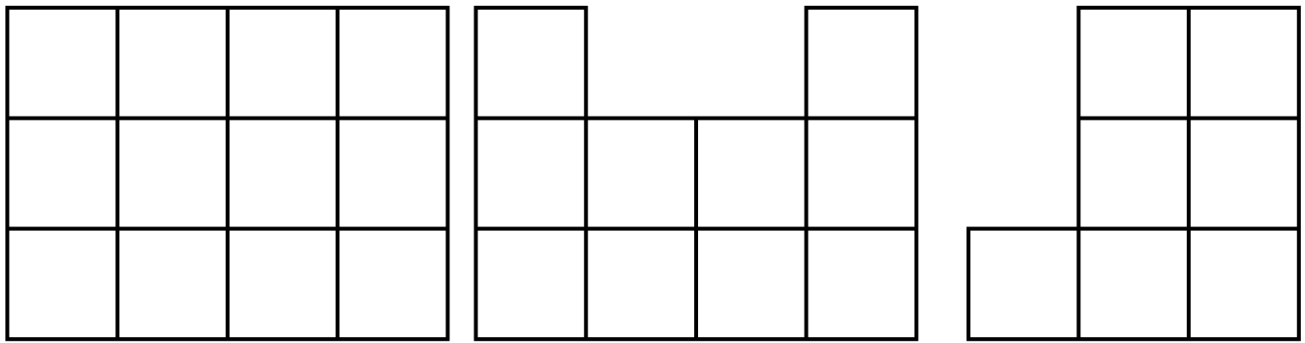
② $42\,\mathrm{cm}^2$, $70\,\mathrm{cm}^2$

③ $42\,\mathrm{cm}^2$, $74\,\mathrm{cm}^2$

④ $48\,\mathrm{cm}^2$, $74\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $48\,\mathrm{cm}^2$, $78\,\mathrm{cm}^2$

17. 입체도형을 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 쌓으려면 최대한 몇 개가 필요합니까?



답: _____ 개

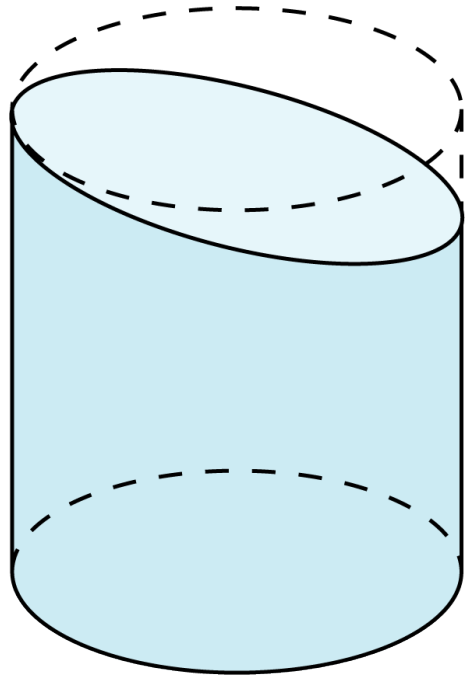
18. 분홍색 리본과 노란색 리본의 길이의 비는 $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ 이고, 분홍색 리본의 길이는 64 cm입니다. 분홍색 리본과 노란색 리본을 각각 반으로 자른 다음 이어붙인 리본의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

답: _____ cm

19. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마인지 구하시오.

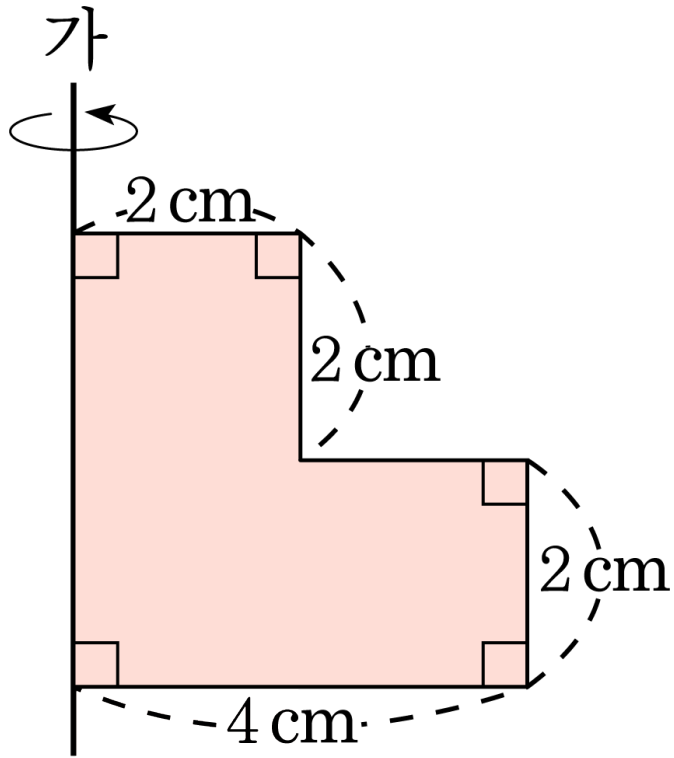
답: 오전 _____

20. 다음은 원기둥의 일부분이 잘려나간 그림입니다. 잘려나간 부분의 부피가 $18.62\,\mathrm{cm}^3$ 이고, 잘려나간 부분은 원기둥의 처음 부피의 $25\,\%$ 입니다. 원기둥의 밑넓이가 $10.64\,\mathrm{cm}^2$ 일 때 원기둥의 처음 높이는 얼마입니까?



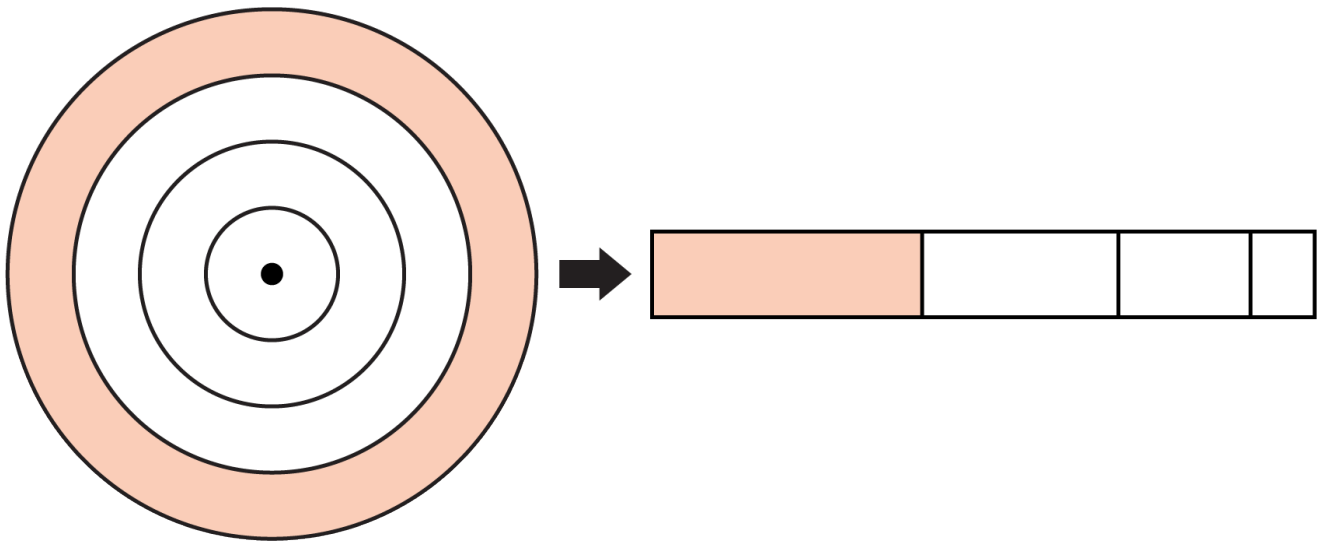
답: _____ cm

21. 오른쪽 그림과 같은 평면도형을 직선 가를 회전축으로 하여 회전시켜 입체도형을 만들었습니다. 이 입체도형의 겉넓이를 구하시오



답: _____ cm^2

22. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것이다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인가?



① 34 %　② 40.5 %　③ 43.75 %

④ 54 %　⑤ 63.25 %

23. 영은이와 민수가 벽면에 페인트를 칠하고 있습니다. 영은이 혼자 칠하면 4 시간이 걸리고 민수 혼자 칠하면 3 시간이 걸린다고 합니다. 영은이와 민수가 함께 x 시간동안 칠한 벽면의 전체 벽면에 대한 비를 y 라고 할 때, 다음 $\square$ 안에 들어갈 수를 고르시오.

$$y = \square \times x$$

① $\frac{7}{12}$ ② $\frac{8}{12}$ ③ $\frac{9}{12}$ ④ $\frac{5}{6}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

24. 다음 중 계산 결과가 2 이상 3 미만인 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{3} \div 1.2$ ② $5.2 \div 6\frac{1}{2}$ ③ $1.8 \div \frac{5}{6}$

④ $2\frac{1}{4} \div 0.54$ ⑤ $\frac{3}{8} \div 1.2$

25. 길이가 서로 다른 3개의 막대 A, B, C가 있습니다. 막대 A의 길이는 막대 B의 길이의 $\frac{2}{3}$이고, 막대 C의 길이의 $\frac{3}{4}$입니다. 또한 막대 B와 막대 C의 길이의 차는 15 cm입니다. 이 때, 세 막대의 길이의 합을 구하시오.

① 300 cm ② 315 cm ③ 330 cm

④ 345 cm ⑤ 360 cm