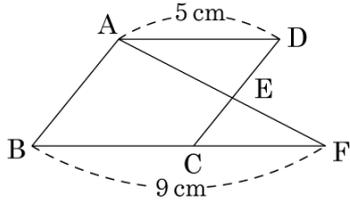


확인학습문제

1. 다음 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AE} , \overline{BC} 의 연장선의 교점을 F 라 할 때, $\overline{AD} = 5\text{cm}$, $\overline{BF} = 9\text{cm}$, $\triangle ECF = 4\text{cm}^2$ 이면 $\triangle AED$ 의 넓이는 얼마인지 구하여라.

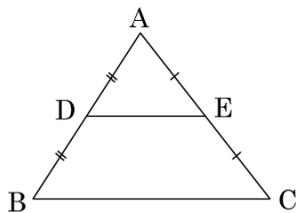


2. 같은 시각에 길이 1.5m 의 막대의 그림자가 2m 였다. 그림자의 길이가 2.2m 인 나무의 실제의 높이를 구하여라.

3. 닮은 도형인 두 삼각형의 넓이의 비가 25 : 64 일 때, 이 두 삼각형의 둘레의 길이의 비는?

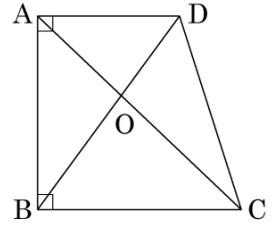
- ① 1 : 5 ② 5 : 14 ③ 2 : 5
④ 5 : 8 ⑤ 10 : 12

4. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이다. $\triangle ADE = 20\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



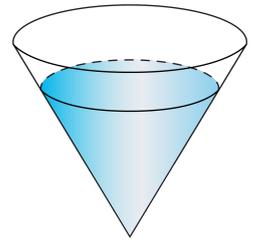
- ① 40cm^2 ② 60cm^2 ③ 80cm^2
④ 100cm^2 ⑤ 120cm^2

5. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle ABD = 24\text{cm}^2$, $\triangle AOD = 8\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



- ① 16cm^2 ② 20cm^2
③ 24cm^2 ④ 32cm^2
⑤ 40cm^2

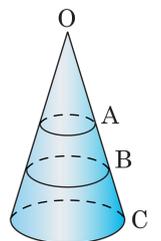
6. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의 $\frac{2}{3}$ 까지 물을 넣었다. 그릇의 부피가 216cm^3 라고 할 때, 물의 부피는?



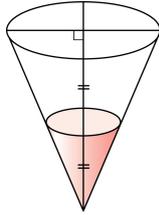
- ① 62cm^3 ② 63cm^3 ③ 64cm^3
④ 65cm^3 ⑤ 66cm^3

7. 실제로 땅의 넓이가 5km 인 땅은 축척이 1 : 20000 인 지도 위에서 몇 cm^2 로 나타나는지 구하여라.

8. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 것이다. $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 2 : 1 : 1$ 이고 가운데 원뿔대의 부피가 57cm^3 일 때, 처음 원뿔의 부피를 구하여라.



9. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 그 깊이의 반까지 물을 부었다. 그릇을 가득히 채우려면 지금 들어있는 물의 몇 배를 더 부어야 하는가?

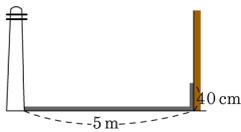


- ① 6 배 ② 7 배 ③ 8 배
④ 9 배 ⑤ 10 배

10. 축척이 $\frac{1}{50000}$ 인 지도에서 거리가 10cm 로 나타난 두 지점의 실제 거리는?

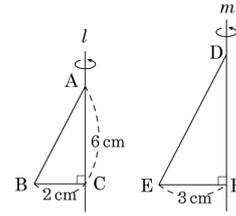
- ① 5km ② 7.5km ③ 10km
④ 12.5km ⑤ 12.5km

11. 어느날 오후에 전봇대의 그림자가 5m 떨어진 담장에 40cm 높이까지 생겼다. 같은 시각 길이가 1m 인 막대의 그림자가 2.5m 일 때, 전봇대의 높이는?



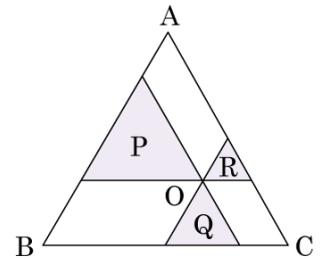
- ① 1.8 m ② 1.9 m ③ 2.2 m
④ 2.4 m ⑤ 2.5 m

12. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, 직선 l, m 을 축으로 하여 1 회전시킨 입체도형의 부피의 차를 구하면?



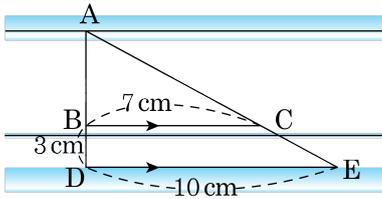
- ① $17\pi \text{ cm}^3$ ② $18\pi \text{ cm}^3$ ③ $19\pi \text{ cm}^3$
④ $20\pi \text{ cm}^3$ ⑤ $21\pi \text{ cm}^3$

13. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 내 부의 한 점 O 를 지나고, 각 변에 평행한 직선을 그은 것이다. 삼각형 P, Q, R 의 넓이가 각각 16 cm^2 , 9 cm^2 , 4 cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 에서 삼각형 P, Q, R 을 뺀 나머지 부분의 넓이로 옳은 것은?



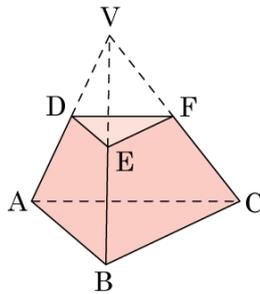
- ① 50 cm^2 ② 52 cm^2 ③ 54 cm^2
④ 56 cm^2 ⑤ 58 cm^2

14. 강의 폭을 구하기 위해 측척이 $\frac{1}{10000}$ 인 측도를 그린 것이다. $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, 실제 강의 폭은 몇 m 인가?



- ① 400 m ② 500 m ③ 600 m
④ 700 m ⑤ 800 m

15. 다음 그림을 정사면체 $V-ABC$ 에서 각각의 중점인 D, E, F 를 지나는 평면으로 잘라낸 것이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 60cm^2 일 때, 삼각뿔대의 겉넓이는?



- ① 156cm^2 ② 168cm^2 ③ 187cm^2
④ 198cm^2 ⑤ 210cm^2

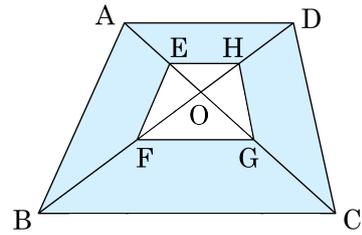
16. 제과점에서 판매하는 케이크의 가격이 다음 표와 같을 때, Large 의 가격은? (단, 케이크의 두께는 같고 내용물도 같으며 가격은 넓이에 비례한다.)

	지름의 길이	가격
Small	20 cm	12,000원
Large	30 cm	x

- ① 21,000 원 ② 24,000 원 ③ 27,000 원
④ 30,000 원 ⑤ 33,000 원

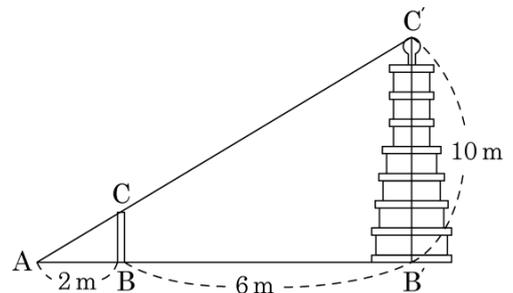
17. 쇠구슬 한 개를 녹여 작은 쇠구슬 27 개를 만들 수 있다. 작은 쇠구슬의 겹넓이를 a , 큰 쇠구슬의 겹넓이를 b 라고 할 때, $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하여라.

18. 다음 그림과 같은 두 사각형은 닮음의 위치에 있다. $\overline{OE} : \overline{EA} = 3 : 4$ 이고 $\square ABCD$ 가 147cm^2 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



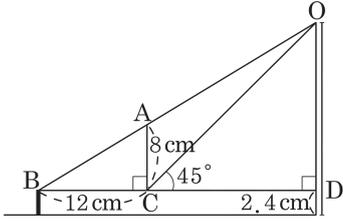
- ① 100cm^2 ② 110cm^2 ③ 120cm^2
④ 130cm^2 ⑤ 140cm^2

19. 막대의 높이를 재기 위하여 탑의 그림자 끝 A 에서 2m 떨어진 지점 B 에 막대를 세워 그 그림자의 끝이 탑의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 탑 사이의 거리가 6m 일 때, 막대의 높이를 구하면?



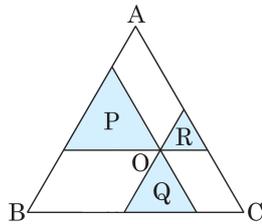
- ① 2.5 m ② 3 m ③ 3.3 m
④ 4 m ⑤ 4.2 m

20. 다음 그림은 소각로의 높이를 구하려고 B, C 두 지점에서 소각로 끝을 올려다 본 것을 축척 $\frac{1}{500}$ 로 그린 것이다. 소각로의 높이는?

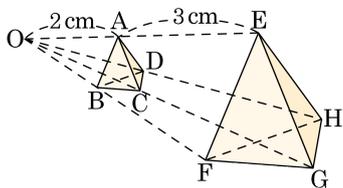


- ① 112 m ② 127 m ③ 132 m
- ④ 148 m ⑤ 152 m

21. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 내부의 한 점 O를 지나고, 각 변에 평행한 직선을 그은 것이다. 삼각형 P, Q, R의 넓이가 각각 $16\text{ cm}^2, 9\text{ cm}^2, 1\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

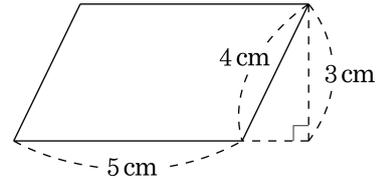


22. 두 사면체 A-BCD와 E-FGH의 모든 면은 각각 점 O를 닮음의 중심으로 갖는 닮음의 위치에 있는 도형이다. 사면체 E-FGH가 $\triangle EFG = 75\text{ cm}^2$ 인 정사면체일 때, 사면체 A-BCD의 겉넓이를 구하면?



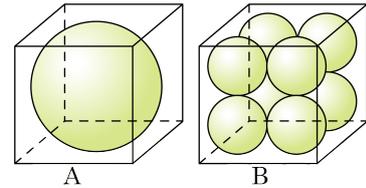
- ① 16 cm^2 ② 27 cm^2 ③ 48 cm^2
- ④ 49 cm^2 ⑤ 60 cm^2

23. 다음 사각형은 $\frac{1}{500}$ 로 축소하여 그린 평행사변형이다. 실제 평행사변형의 넓이는?



- ① 175 m^2 ② 225 m^2 ③ 300 m^2
- ④ 375 m^2 ⑤ 500 m^2

24. 정육면체 모양의 두 상자 A, B 안에 아래 그림과 같이 크기와 모양이 같은 구슬로 가득 채웠을 때, 큰 구슬의 겉넓이가 $3a$ 일 때, B 상자 안 구슬들의 겉넓이를 a 에 관하여 나타내면?



- ① $\frac{3}{2}a$ ② $2a$ ③ $4a$ ④ $6a$ ⑤ $\frac{9}{2}a$

25. 축척이 $\frac{1}{200000}$ 인 지도에서 20cm 떨어진 두 지점을 시속 60km로 왕복하는데 걸리는 시간은?

- ① 40 분 ② 50 분
- ③ 1 시간 10 분 ④ 1 시간 20 분
- ⑤ 1 시간 40 분