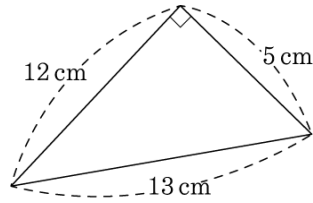


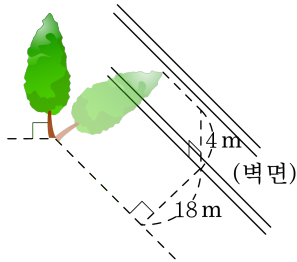
# 확인학습문제

1. 다음 그림은 어떤 땅의 축척  $\frac{1}{200}$  의 축도이다. 이 땅의 실제의 넓이를 구하면?



- ①  $100\text{m}^2$       ②  $120\text{m}^2$       ③  $140\text{m}^2$   
④  $160\text{m}^2$       ⑤  $180\text{m}^2$

2. 나무 옆에 길이가 2cm 인 막대가 있다. 이 막대의 그림자의 길이가 3m 일 때, 아래 그림에서 나무의 높이를 구하여라. (단, 지면과 벽면은 수직이다.)

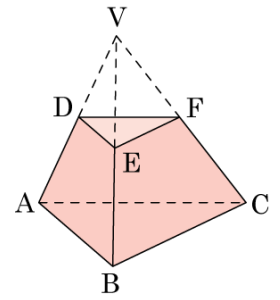


- ① 16m      ② 18m      ③ 20m  
④ 22m      ⑤ 24m

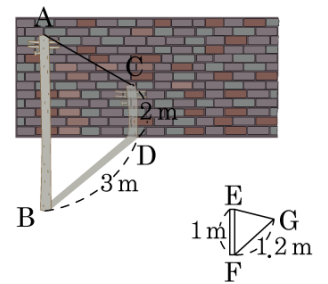
3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 닮음인 두 도형의 닮음비가  $m:n$  일 때, 둘레의 길이의 비는  $m:n$  이다.  
② 닮음인 두 도형의 닮음비가  $m:n$  일 때, 넓이의 비는  $m^2:n^2$  이다.  
③ 닮음인 두 도형의 닮음비가  $m:n$  일 때, 길넓이의 비는  $m:n$  이다.  
④ 닮음인 두 도형의 닮음비가  $m:n$  일 때, 부피의 비는  $m^3:n^3$  이다.  
⑤ 닮음인 두 도형의 닮음비가 1:2 일 때, 부피의 비는 1:8 이다.

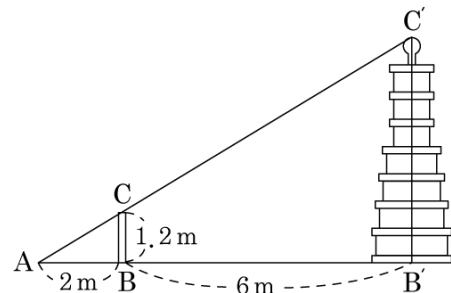
4. 다음 그림을 정사면체  $V-ABC$  에서 각각의 중점인  $D, E, F$  를 지나는 평면으로 잘라낸 것이다.  $\triangle ABC$  의 넓이가  $48\text{cm}^2$  일 때, 삼각뿔대의 길넓이를 구하여라.



5. 다음 그림과 같이 평지에서 있는 전신주의 그림자가 5m 일 때, 길이 1m 의 막대를 지면에 수직으로 세우면 그림자의 길이가 1.2m 이다.  $\overline{BD} = 3\text{m}$ ,  $\overline{CD} = 2\text{m}$  일 때, 전신주의 높이를 구하여라.

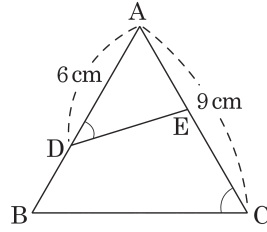


6. 어떤 탑의 높이를 재기 위하여 탑의 그림자 끝 A에서 2m 떨어진 지점 B에 길이가 1.2m 인 막대를 세워 그 그림자의 끝이 탑의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 탑 사이의 거리가 6m 일 때, 탑의 높이를 구하면?



- ① 2.4m      ② 3m      ③ 3.6m  
④ 4m      ⑤ 4.8m

7. 다음 그림에서  $\angle ADE = \angle ACB$ ,  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 9\text{ cm}$  이고,  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $36\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



8. 축척이  $\frac{1}{25000}$ 인 지도에  $84\text{ cm}$ 로 나타나는 두 지점 사이를 시속  $70\text{ km}$ 로 차를 타고 가면 몇 분이 걸리는지 구하여라.

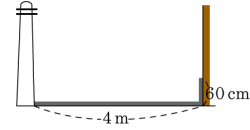
9. 반지름의 길이가  $1\text{ m}$ 인 쇠공을 녹여서 반지름의 길이가  $10\text{ cm}$ 인 쇠공을 만들 때, 몇 개나 만들 수 있는가?

- ① 30개      ② 100개      ③ 300개  
④ 500개      ⑤ 1000개

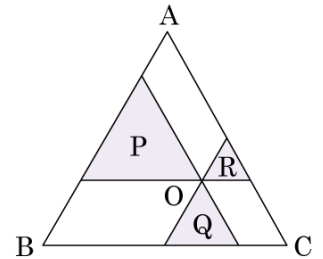
10. 지구의 반지름의 길이는 달의 반지름의 길이의 6 배이다. 지구의 부피는 달의 부피의 몇 배인가?

- ① 6배      ② 12배      ③ 36배  
④ 72배      ⑤ 216배

11. 어느날 오후에 전봇대의 그림자가  $4\text{ m}$  떨어진 담장에  $60\text{ cm}$  높이까지 생겼다. 같은 시각 길이가  $1\text{ m}$ 인 막대의 그림자가  $1.6\text{ m}$ 일 때, 전봇대의 높이를 구하여라.

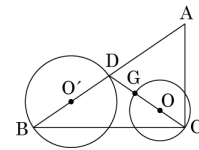


12. 다음 그림은  $\triangle ABC$  내부의 한 점  $O$ 를 지나고, 각 변에 평행한 직선을 그은 것이다. 삼각형  $P, Q, R$ 의 넓이가 각각  $16\text{ cm}^2$ ,  $9\text{ cm}^2$ ,  $4\text{ cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 에서 삼각형  $P, Q, R$ 을 뺀 나머지 부분의 넓이로 옳은 것은?

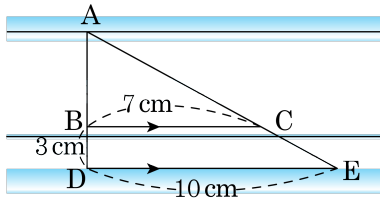


- ①  $50\text{ cm}^2$       ②  $52\text{ cm}^2$       ③  $54\text{ cm}^2$   
④  $56\text{ cm}^2$       ⑤  $58\text{ cm}^2$

13. 다음 그림에서 점  $G$ 는 직각삼각형  $ABC$ 의 무게중심이고,  $\overline{CG}$ ,  $\overline{BD}$ 는 각각 원  $O, O'$ 의 지름이다. 원  $O$ 의 넓이가  $12\text{ cm}^2$ 일 때, 원  $O'$ 의 넓이를 구하여라.



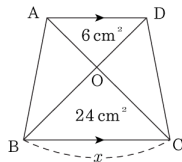
14. 강의 폭을 구하기 위해 측척이  $\frac{1}{10000}$  인 축도를 그린 것이다.  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때, 실제 강의 폭은 몇 m 인가?



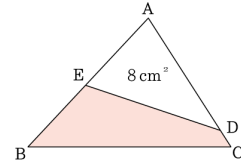
- ① 400 m      ② 500 m      ③ 600 m  
④ 700 m      ⑤ 800 m

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

16. 다음 그림과 같은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\triangle AOD = 6\text{cm}^2$ ,  $\triangle COB = 24\text{cm}^2$ ,  $\overline{AD} + \overline{BC} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는 얼마인지 구하여라.

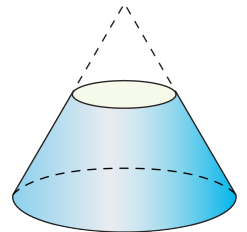


17. 다음 그림에서  $\angle ADE = \angle ABC$ ,  $\overline{AE} : \overline{AC} = 2 : 3$ ,  $\triangle ADE = 8\text{cm}^2$  일 때,  $\square BCDE$  의 넓이를 구하여라.



18. 길리버가 소인국에 갔다. 소인들이 길리버의 식사를 위해 자신들의 빵보다 가로, 세로, 높이가 각각 5 배인 직육면체의 빵을 1 개 만들려고 할 때, 필요한 재료는 자신의 빵을 1 개 만들 때의 몇 배를 준비해야 하는지 구하여라.

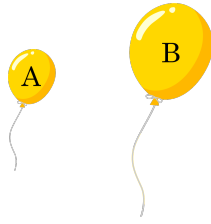
19. 다음 그림과 같은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 단면의 넓이가 밑넓이의  $\frac{25}{49}$  였다. 잘려진 원뿔과 원뿔대의 부피의 비는?



- ① 123 : 128      ② 125 : 128      ③ 125 : 218  
④ 127 : 218      ⑤ 125 : 216

20. 축척이  $\frac{1}{30000}$  인 지도에서 실제 거리가 10km 인 두 지점 사이의 거리는 지도에서 몇 cm 로 그려지는지 구하여라.

21. 구 모양의 풍선을 부는데, A 풍선은 8번, B 풍선은 27번 바람을 불어 넣었다. 두 풍선의 닮음비를 구하면?



- ① 1 : 3      ② 3 : 4      ③ 2 : 3  
④ 5 : 6      ⑤ 1 : 6

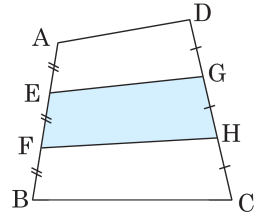
22. 큰 쇠구슬을 녹여서 같은 크기의 작은 쇠구슬 여러 개를 만들려고 한다. 이 때, 작은 쇠구슬의 반지름의 길이가 큰 구슬의 반지름의 길이가  $\frac{1}{3}$  이면 작은 쇠 구슬은 모두 몇 개 만들 수 있는가?

- ① 5 개      ② 27 개      ③ 100 개  
④ 125 개      ⑤ 250 개

23. 축척이  $\frac{1}{1000}$  인 지도가 있다. 지도에서 10 cm 인 거리의 실제거리를 A, 실제거리가 500 m 일 때, 지도에서의 거리를 B 라고 할 때,  $A + 10B$  의 값은?

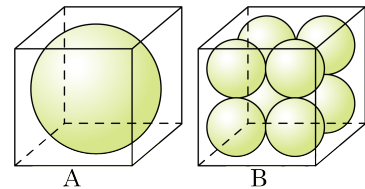
- ① 15 m      ② 50 m      ③ 100 m  
④ 105 m      ⑤ 150 m

24. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 에서 점 E, F, G, H 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$  의 삼등분점이다.  $\square EFHG = 23 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이는?



- ①  $46 \text{ cm}^2$       ②  $52 \text{ cm}^2$       ③  $69 \text{ cm}^2$   
④  $73 \text{ cm}^2$       ⑤  $86 \text{ cm}^2$

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



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