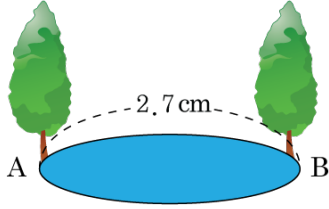
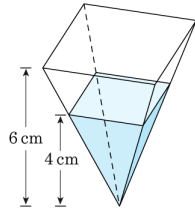


확인학습문제

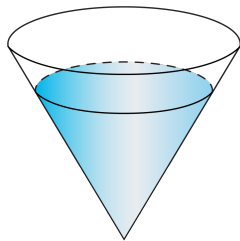
1. 연못가의 두 나무 A, B 사이의 거리를 알기 위하여 다음 그림과 같은 측도를 그려 선분 AB의 길이를 재었더니 2.7cm로 나타났다. 이 측도에서 실제 거리 100m가 3cm로 나타난다면 두 나무 사이의 실제 거리는 얼마인지 구하여라.



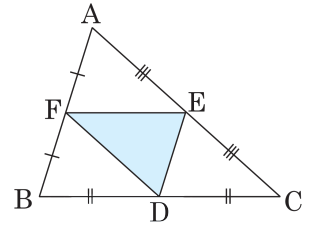
2. 다음 그림과 같이 깊이가 6cm인 사각뿔 모양의 그릇에 일정한 속도로 물을 넣고 있다. 물을 넣은 후 8분 되었을 때, 물의 깊이가 4cm이었다. 그릇에 물을 가득 채우려면 얼마나 시간이 더 필요 하는지를 구하여라.



3. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 붓는 데 27분이 걸렸다면 그릇을 가득 채우는 데 몇 분 더 걸리는지 구하여라.

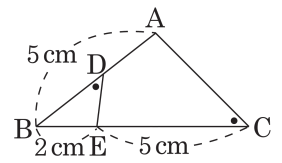


4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이 각각 D, E, F이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 128 cm^2 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이는?



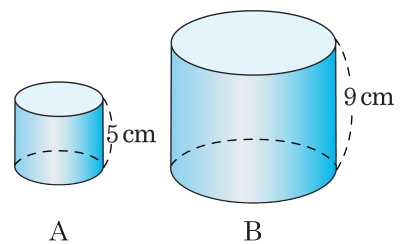
- ① 20 cm^2 ② 24 cm^2 ③ 32 cm^2
④ 36 cm^2 ⑤ 42 cm^2

5. 다음 그림에서 $\angle ACB = \angle EDB$ 이고 $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$, $\overline{BE} = 2 \text{ cm}$, $\overline{EC} = 5 \text{ cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle EBD$ 의 넓이의 비는?



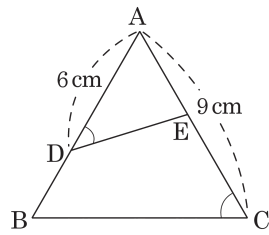
- ① 49 : 25 ② 25 : 4 ③ 16 : 9
④ 5 : 3 ⑤ 4 : 3

6. 다음 그림과 같은 닮은 두 원기둥 A와 B의 높이가 각각 5cm, 9cm이고, A의 옆넓이가 75 cm^2 일 때, B의 옆넓이는?

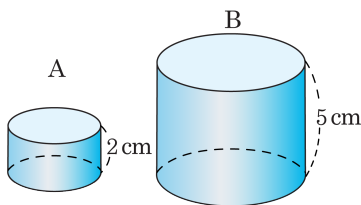


- ① 150 cm^2 ② 215 cm^2 ③ 243 cm^2
④ 268 cm^2 ⑤ 294 cm^2

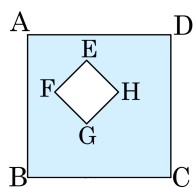
7. 다음 그림에서 $\angle ADE = \angle ACB$, $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{AC} = 9\text{ cm}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 36 cm^2 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



8. 다음 그림의 그릇 A, B 는 원기둥 모양의 닮은 도형이다. 그릇 A 에 물을 받아 그릇 B 를 가득 채우려면 그릇 A 로 최소한 몇 번 부어야 하는지 구하여라.

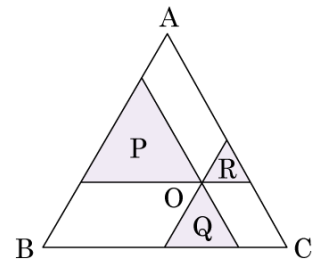


9. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 의 내부에 정사각형 EFGH 가 있다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 비가 3 : 1 일 때, 정사각형 EFGH 와 색칠한 부분의 넓이의 비는?



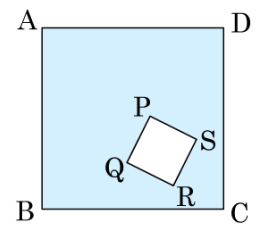
- ① 1 : 3 ② 1 : 4 ③ 1 : 6
④ 1 : 8 ⑤ 1 : 9

10. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 내부의 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?

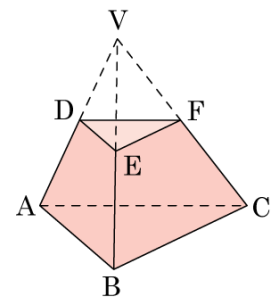


- ① 50 cm^2 ② 52 cm^2 ③ 54 cm^2
④ 56 cm^2 ⑤ 58 cm^2

11. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 내부에 정사각형 PQRS 가 있다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 비가 7 : 2 이고, 색칠한 부분의 넓이가 135 cm^2 일 때, $\square PQRS$ 의 넓이를 구하여라.

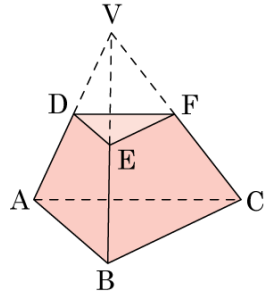


12. 다음 그림을 정사면체 V-ABC 에서 각각의 중점인 D, E, F 를 지나는 평면으로 잘라낸 것이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 60 cm^2 일 때, 삼각뿔대의 겉넓이는?

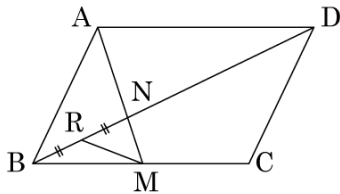


- ① 156 cm^2 ② 168 cm^2 ③ 187 cm^2
④ 198 cm^2 ⑤ 210 cm^2

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

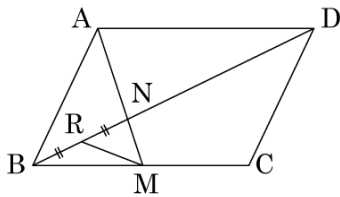


14. 평행사변형 $ABCD$ 에서 $\overline{BC}$ 의 중점을 M , $\overline{AM}$, $\overline{BD}$ 의 교점을 N , $\overline{BN}$ 의 중점을 R 이라 하고 $\square ABCD = 96$ 일 때, $\triangle BMR$ 의 넓이를 구하여라.

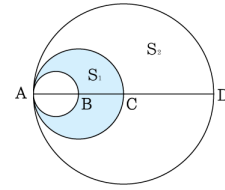


- ① 4 ② 8 ③ 12 ④ 16 ⑤ 20

15. 평행사변형 $ABCD$ 에서 $\overline{BC}$ 의 중점을 M , $\overline{AM}$, $\overline{BD}$ 의 교점을 N , $\overline{BN}$ 의 중점을 R 이라 하고 $\square ABCD = 32$ 일 때, $\triangle BMR$ 의 넓이를 구하여라.



16. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때, $\frac{S_2}{S_1}$ 를 구하여라.

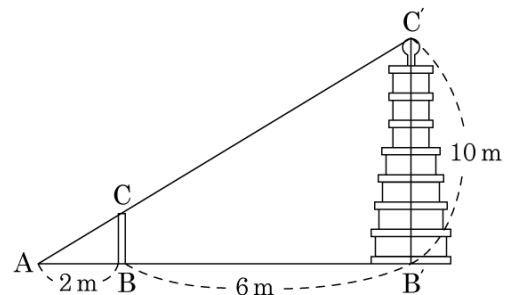


17. 제과점에서 판매하는 케이크의 가격이 다음 표와 같을 때, Large 의 가격은? (단, 케이크의 두께는 같고 내용물도 같으며 가격은 넓이에 비례한다.)

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

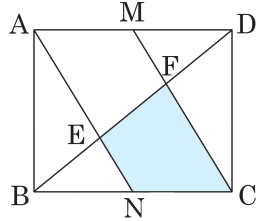
- ① 21,000 원 ② 24,000 원 ③ 27,000 원
④ 30,000 원 ⑤ 33,000 원

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

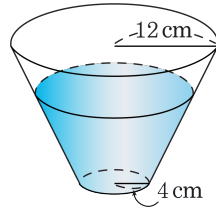


- ① 2.5 m ② 3 m ③ 3.3 m
④ 4 m ⑤ 4.2 m

19. $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{AD} = 10\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD에서 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, $\square ENCF$ 의 넓이를 구하여라.

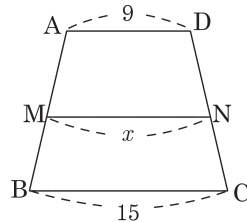


20. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 그릇에 전체 높이의 $\frac{1}{2}$ 만큼 물을 채우는 데 56분이 걸렸다. 같은 속도로 물을 가득 채우려면 몇 분이 더 걸리겠는가?



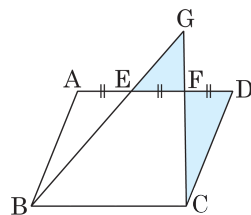
- ① 152 분 ② 168 분 ③ 173 분
④ 179 분 ⑤ 185 분

21. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\square AMND$ 와 $\square MBCN$ 의 넓이가 같을 때, x^2 의 값은?

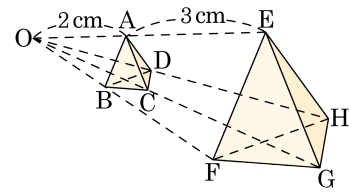


- ① 127 ② 137 ③ 142
④ 153 ⑤ 157

22. 다음 그림에서 점 E, F는 $\overline{AD}$ 의 삼등분점이다. $\overline{BE}$, $\overline{CF}$ 의 연장선의 교점을 G라 할 때, $\triangle GFE$ 와 $\triangle FCD$ 의 넓이의 비를 구하여라.

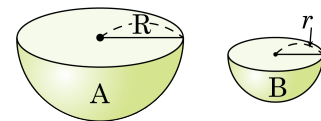


23. 두 사면체 A-BCD와 E-FGH의 모든 면은 각각 점 O를 닮음의 중심으로 갖는 닮음의 위치에 있는 도형이다. 사면체 E-FGH가 $\triangle EFG = 75\text{cm}^2$ 인 정사면체일 때, 사면체 A-BCD의 겉넓이를 구하면?



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

24. 반지름의 길이의 비가 3 : 1인 반구 모양의 그릇 A, B가 있다. B 그릇으로 물을 퍼서 A 그릇을 가득 채우려면 몇 번을 퍼담아야 하는가?

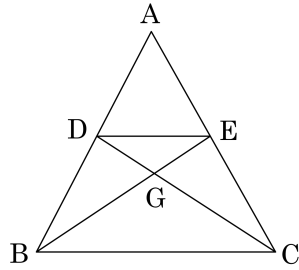


- ① 26 번 ② 27 번 ③ 28 번
④ 29 번 ⑤ 30 번

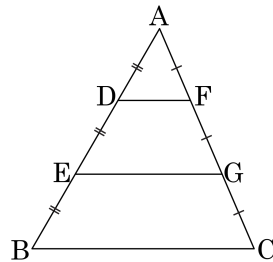
25. 큰 쇠구슬을 녹여서 같은 크기의 작은 쇠구슬 여러 개를 만들려고 한다. 이 때, 작은 쇠구슬의 반지름의 길이가 큰 구슬의 반지름의 길이가 $\frac{1}{3}$ 이면 작은 쇠구슬은 모두 몇 개 만들 수 있는가?

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

26. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\triangle ADE = 16\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle GBC$ 의 넓이를 구하여라.

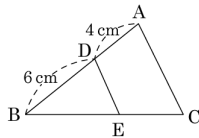


27. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F, G는 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 삼등분점이다. $\triangle ADF = 6\text{ cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 와 $\square EBCG$ 의 넓이를 각각 바르게 구한 것은?



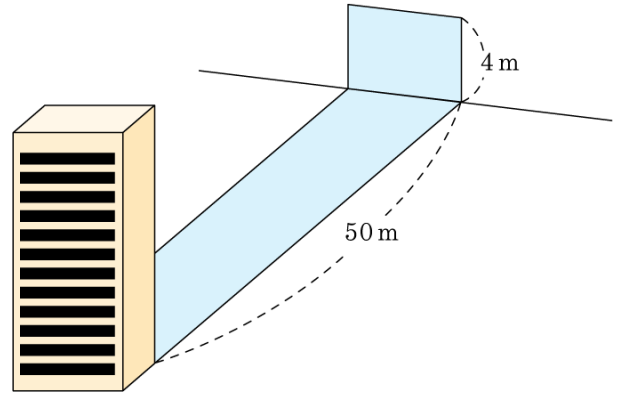
- ① $\square DEGF = 16\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ② $\square DEGF = 12\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ③ $\square DEGF = 18\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ④ $\square DEGF = 22\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ⑤ $\square DEGF = 12\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 35\text{ cm}^2$

28. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $\triangle ABC = 75\text{ cm}^2$ 일 때, $\square ADEC$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



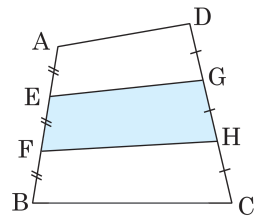
- ① 40 cm^2 ② 42 cm^2 ③ 44 cm^2
 ④ 46 cm^2 ⑤ 48 cm^2

29. 빌딩의 그림자가 그림과 같이 일부는 벽에 드리워져 있다. 이 빌딩의 높이를 알기 위해 2m짜리 막대를 세워보았더니 그림자의 길이가 3m가 되었다. 빌딩의 높이는 어느 정도인가?

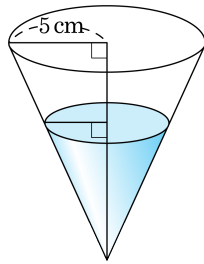


- ① 35 cm ② 37 cm ③ 40 cm
 ④ 42 cm ⑤ 44 cm

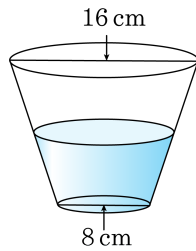
30. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD에서 점 E, F, G, H는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 삼등분점이다. $\square EFHG = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



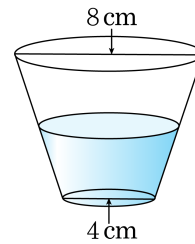
31. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 깊이의 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 부었을 때, 물 표면의 넓이를 구하여라.



32. 다음 그림과 같이 그릇의 안이 원뿔대 모양인 그릇에 물을 부어서 높이가 절반이 되도록 하였다. 들어갈 수 있는 물의 최대 부피가 504cm^3 일 때, 현재 물의 부피를 구하면 $a\text{cm}^3$ 이다. 이때, a 의 값을 구하여라.

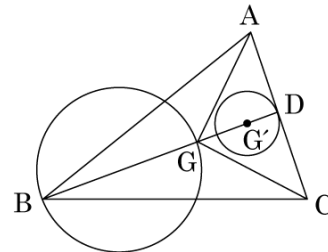


33. 다음 그림과 같이 그릇의 안이 원뿔대 모양인 그릇에 물을 부어서 높이가 절반이 되도록 하였다. 들어갈 수 있는 물의 최대 부피가 448cm^3 일 때, 현재 물의 부피는 몇 cm^3 인가?



- ① 144cm^3 ② 152cm^3 ③ 164cm^3
 ④ 186cm^3 ⑤ 224cm^3

34. 다음 그림에서 점 G , G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GCA$ 의 무게중심이다. $\overline{BG}$ 를 지름으로 하는 원의 넓이가 27cm^2 일 때, $\overline{G'D}$ 를 반지름으로 하는 원의 넓이를 구하면?



- ① 1.5cm^2 ② 2cm^2 ③ 2.5cm^2
 ④ 3cm^2 ⑤ 3.5cm^2

35. 다음과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AD} = 3$, $\overline{BC} = 6$, $\triangle BCE = 24$ 일 때, 사다리꼴 ABCD의 넓이를 구하여라.

