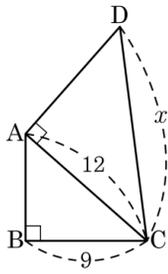
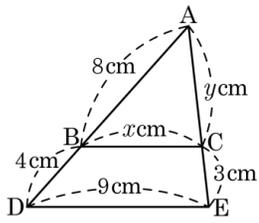


1. 다음 그림에서  $\angle B = \angle DAC = 90^\circ$ ,  $\angle ACB = \angle DCA$  이다. 이 때,  $x$ 의 값은?



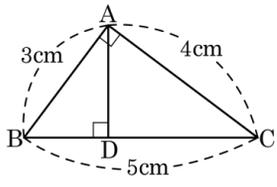
- ① 15      ② 16      ③ 17      ④ 18      ⑤ 19

2. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x+y$  의 값은?



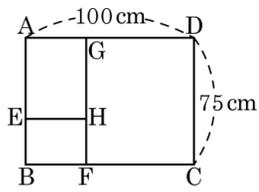
- ① 14      ② 12      ③ 10      ④ 8      ⑤ 6

3. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AD} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\triangle ABC$  와  $\triangle DBA$  의 넓이의 비와  $\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  의 넓이의 비를 차례대로 나열한 것은?



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

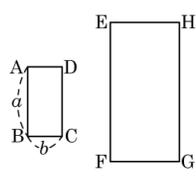
4. 다음 그림에서 세 직사각형 ABCD, GAEH, EBFH 가 닮음일 때,  $\overline{BF}$ 의 길이는 ?



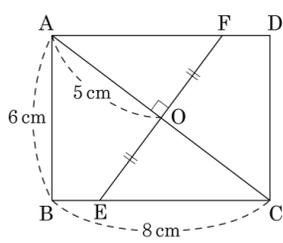
- ① 25cm    ② 36cm    ③ 50cm    ④ 75cm    ⑤ 90cm

5. 다음 직사각형  $\square ABCD$  와  $\square EFGH$  에 대하여  $\square ABCD \sim \square EFGH$  이고, 닮음비가  $1 : 2$  일때  $\square EFGH$  의 둘레의 길이의 합을  $a$  와  $b$  로 옮겨 나타낸 것은?

- ①  $2(a+b)$       ②  $3(a+b)$   
 ③  $4(a+b)$       ④  $5(a+b)$   
 ⑤  $6(a+b)$



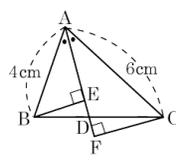
6. 사각형  $\square ABCD$ 는 직사각형이고,  $\overline{EF}$ 는  $AC$ 의 수직이등분선일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.



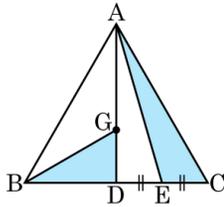
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7.  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선이고, 꼭짓점 B, C 에서  $\overline{AD}$  또는 그 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때,  $\overline{BD} : \overline{DC}$  의 값은?

- ① 4 : 3      ② 2 : 3      ③ 7 : 6  
 ④ 2 : 1      ⑤ 3 : 2

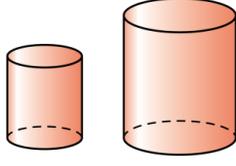


8. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 E가  $\overline{DC}$ 의 중점일 때,  $\triangle GBD : \triangle AEC$ 는?



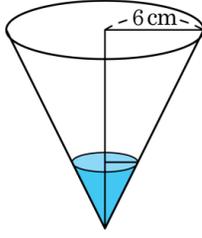
- ① 1:1    ② 1:2    ③ 2:3    ④ 3:4    ⑤ 4:5

9. 다음 그림에서 두 원기둥은 서로 닮음이다. 옆넓이의 비가 4:9 일 때, 두 도형의 닮음의 비는?



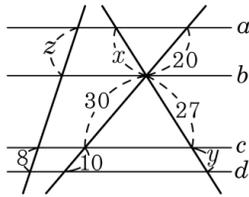
- ① 1:7    ② 1:8    ③ 2:3    ④ 3:4    ⑤ 4:7

10. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 물을 부어서 전체 높이의  $\frac{1}{3}$ 만큼 채웠다. 이때, 수면의 반지름의 길이는?



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

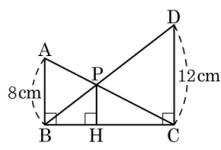
11. 다음 그림에서  $a \parallel b \parallel c \parallel d$  일 때,  $x+y+z$  의 값은?



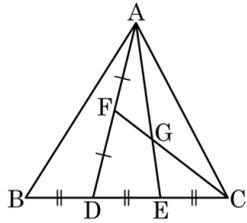
- ① 35      ② 38      ③ 40      ④ 43      ⑤ 45

12. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{PH}$ ,  $\overline{DC}$  는 모두  $\overline{BC}$  와 수직이고,  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{DC} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{PH}$  의 길이는?

- ① 2.4cm                      ② 3.2cm  
 ③ 3.6cm                      ④ 4cm  
 ⑤ 4.8cm

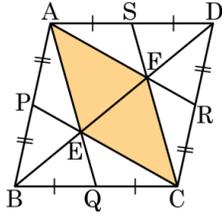


13. 다음 그림에서 점 D, E 는  $\overline{BC}$  의 삼등분 점이고, 점 F 는  $\overline{AD}$  의 중점이다.  $\triangle AFG = 5 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle ABD$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

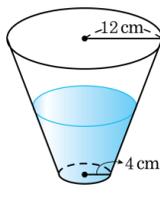
14. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라 하고  $\triangle EQC = 5$  일 때,  $\square AECF$  의 넓이를 구하면?



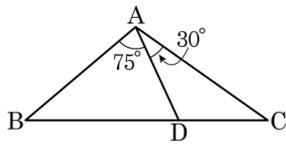
- ① 18      ② 20      ③ 36      ④ 42      ⑤ 48

15. 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



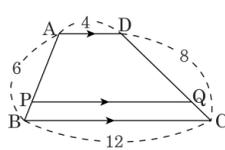
16. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 점 D 는  $\overline{BC}$  를 꼭짓점 B로부터 7 : 3로 나누는 점이다.



$\overline{AD} = 14\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.

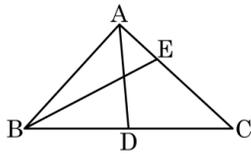
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} // \overline{PQ} // \overline{BC}$  이고  $\square APQD$ 와  $\square PBCQ$ 의 둘레의 길이가 같을 때,  $\overline{AP} : \overline{BP}$ 의 값을 구하여라.



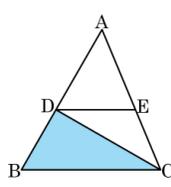
▶ 답: \_\_\_\_\_

18.  $\triangle ABC$  에서 점 D 는  $\overline{BC}$  의 중점이고,  $\overline{AC}$  위의 점 E 에 대해  $\angle DAE = \angle BEA$  이고,  $\overline{BE}$  의 길이가 10 일 때,  $\overline{AD}$  의 길이가 얼마인지 구하여라.



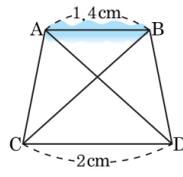
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AD} : \overline{DB} = 5 : 3$ 이다.  $\triangle ADE$ 의 넓이가  $5 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 500m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 축도를 그렸다. 500m가 축도에서 2cm로 나타내어질 때, A, B 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m