

1. 다음 중 항상 닮음인 두 도형을 모두 골라라.

- |          |          |
|----------|----------|
| ㉠ 두 정사각형 | ㉡ 두 원    |
| ㉢ 두 원뿔   | ㉣ 두 직육면체 |
| ㉤ 두 정육면체 |          |

▶ 답: \_\_\_\_\_

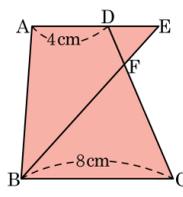
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

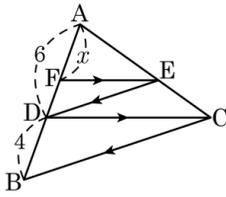


3. 다음 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$  이다.  $\overline{AD}$  의 연장선 위의 점 E 에 대하여  $\overline{BE}$  가  $\square ABCD$  의 넓이를 이등분할 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하면?

- ①  $\frac{12}{7}\text{cm}$     ②  $\frac{13}{5}\text{cm}$     ③  $\frac{9}{2}\text{cm}$   
 ④  $\frac{11}{4}\text{cm}$     ⑤  $\frac{8}{3}\text{cm}$

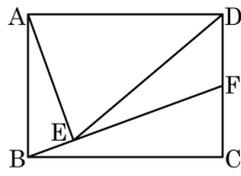


4. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ,  $\overline{FE} \parallel \overline{DC}$  이다. 이때,  $x$ 의 길이는?



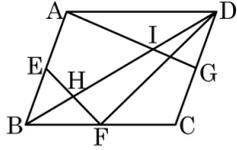
- ① 3      ② 3.2      ③ 3.6      ④ 4      ⑤ 4.2

5. 다음 직사각형 ABCD 에서 점 F 는 선분 CD 의 중점이고, 선분 AD 와 선분 DE 의 길이는 같다.  $\angle DAE = 70^\circ$  일 때,  $\angle EFD$  의 크기는 얼마인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

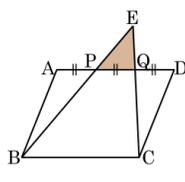
6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 세 변 AB, BC, CD 의 중점을 각각 E, F, G 라 하고, 선분 EF, AG 와 평행사변형의 대각선 BD 가 만나는 점을 각각 H, I 라 할 때,  $\frac{\triangle BEH}{\triangle ADI}$  의 값을 구하여라.



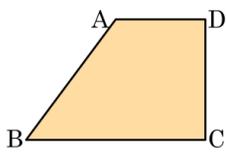
▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QD}$  이다.  $\triangle ABP = 44 \text{ cm}^2$  일때,  $\triangle EPQ$  의 넓이는?

- ①  $18 \text{ cm}^2$     ②  $19 \text{ cm}^2$     ③  $20 \text{ cm}^2$   
 ④  $21 \text{ cm}^2$     ⑤  $22 \text{ cm}^2$

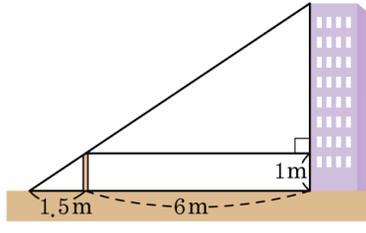


8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 5$ ,  $\overline{BC} = 6$ ,  $\overline{CD} = 4$ ,  $\overline{AD} = 3$  이고,  $\angle BCD = \angle ADC = 90^\circ$  인 사다리꼴을 변  $CD$  를 회전축으로 하여 회전시킨 도형의 부피를 구하여라.



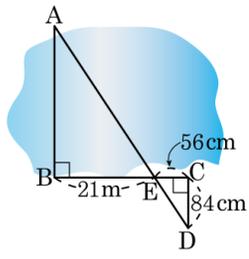
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 건물의 높이를 알기 위해, 건물로부터 6m 떨어진 곳에 1m 길이의 막대기를 수직으로 세웠더니 다음 그림과 같았다. 건물의 높이는 얼마인가? (단, 막대기의 폭은 생각하지 않는다.)



- ① 4.5m    ② 5m    ③ 5.5m    ④ 6m    ⑤ 7m

10. 연못의 너비를 알아보기 위해 다음 그림과 같이 측량하였다.  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{m}^2$