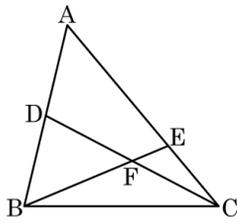
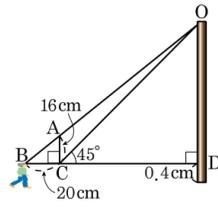


1. 다음 그림에서 점 D가 \overline{AB} 의 중점이고 $\overline{AE} = 2 \times \overline{EC}$ 일 때, $\overline{EF} : \overline{FB}$ 의 비가 $a : b$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하시오. (단 a, b 는 서로소)



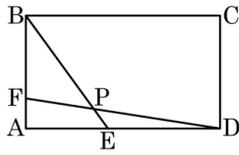
▶ 답: _____

2. 다음 그림은 천문대의 높이를 구하려고 B, C 두 지점에서 천문대 끝을 올려다본 것을 축척 $\frac{1}{400}$ 로 그린 것이다. 천문대의 높이를 구하여라.



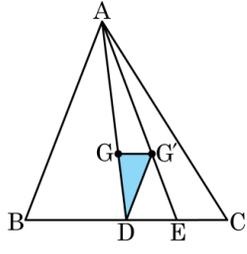
▶ 답: _____ m

3. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AE} = \overline{BF}$ 일 때, $\angle BPF$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

4. 다음 그림에서 점 G, G' 는 각각 $\triangle ABC, \triangle ADC$ 의 무게중심이다. $\triangle GDG' = 12\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

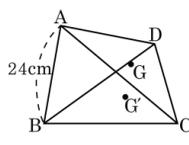


▶ 답: _____ cm^2

5. 직선 $y = ax + b$ 가 세 직선 $y = 3, y = 1, y = c$ 와 만나는 점을 각각 A, B, C 라 하고, 점 A 를 지나는 직선 $x = -1$ 이 $y = 1, y = c$ 와 만나는 점을 각각 D, E 라 한다. $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 9, \overline{BD} = 2$ 일 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라. (단, $a > 0, c < 1$)

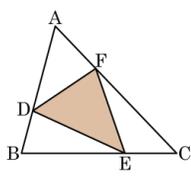
▶ 답: _____

6. 다음 그림에서 점 G, G' 는 각각 $\triangle ACD$, $\triangle DBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AB} = 24\text{cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

7. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{BE} : \overline{EC} = \overline{CF} : \overline{FA} = 2 : 1$ 이다. $\triangle ADF = 12 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2