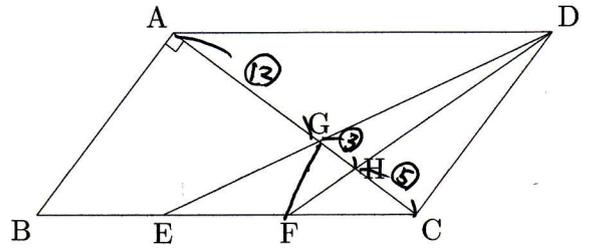




8



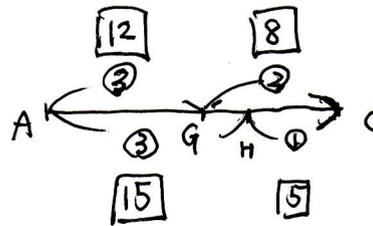
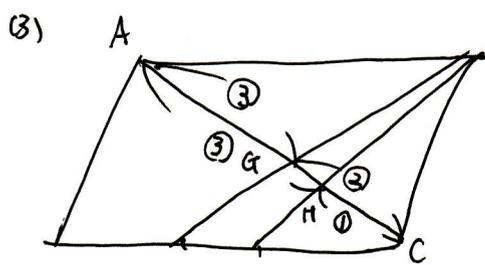
1. 右の図で、右の図で四角形 $ABCD$ は平行四辺形で、 $AB = 6\text{cm}$, $BC = 10\text{cm}$, $\angle BAC = 90^\circ$ である。 BC を三等分する点を E, F とし、 AC と DE, DF との交点をそれぞれ G, H とする。
このとき次の問いに答えなさい。



- (1) 平行四辺形 $ABCD$ の面積を求めなさい。
- (2) GC の長さを求めなさい。
- (3) 四角形 $GEFH$ の面積を求めなさい。

(1) $AC = 8\text{cm}$ $8 \times 6 \times \frac{1}{2} \times 2 = 48 (\text{cm}^2)$

(2) $AG : GC = AD : EC = 3 : 2$
 $GC = 8 \times \frac{2}{5} = \frac{16}{5}$ $A. \frac{16}{5} (\text{cm})$



$AG : GH : HC = 12 : 3 : 5$

$\Delta GFH = 48 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{8}{20} \times \frac{3}{8} = \frac{6}{5}$

$\Delta GEF = 48 \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{8}{20} \times \frac{1}{2} = \frac{16}{5}$

$\frac{6}{5} + \frac{16}{5} = \frac{22}{5} (\text{cm}^2)$

