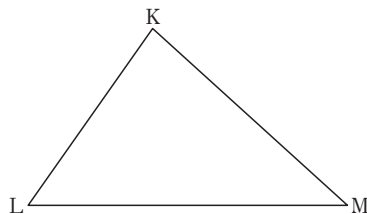
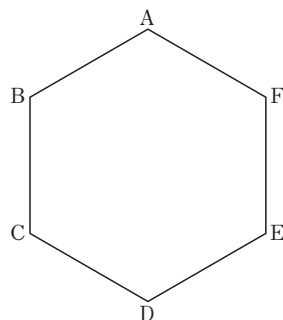




★ 右の図の $\triangle KLM$ は、3辺 LM , MK , KL の長さの割合が6, 5, 4の三角形である。このとき、 $\triangle KLM$ の内部に点 Q をとり、3つの三角形 QLM , QMK , QKL の面積の割合が6, 5, 4になるようにしたい。点 Q を作図しなさい。

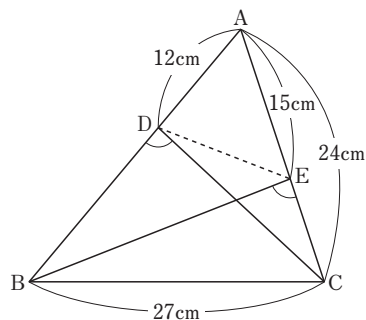


★ 右の図は、正六角形 $ABCDEF$ である。頂点 A を通り、この正六角形の面積を3等分する2本の直線を作図しなさい。



★ 右の図のように、2辺の長さが $AC=24\text{cm}$, $BC=27\text{cm}$ の $\triangle ABC$ で、辺 AB 上に $AD=12\text{cm}$ となる点 D を、辺 AC 上に $AE=15\text{cm}$ となる点 E をとる。 $\angle BDC = \angle BEC$ のとき、次の問いに答えなさい。

- (1) BD の長さを求めなさい。
- (2) DE の長さを求めなさい。
- (3) $\triangle CDE$ と $\triangle ABC$ の面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。



★ ⇒ 平面 作図 (『図形問題ベスト10』5 51ページ~)

★ ⇒ 平面 作図 (『図形問題ベスト10』5 51ページ~)

★ ⇒ 平面 多角形 (『図形問題ベスト10』6 53ページ~)