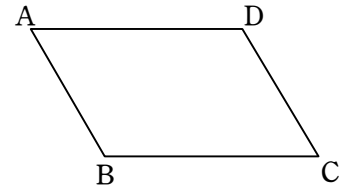
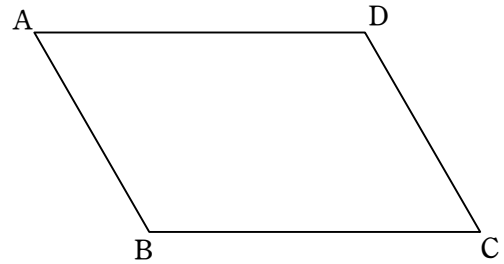


5 右の図は、平行四辺形 $ABCD$ で、 $AB=7\text{ cm}$ 、 $AD=10\text{ cm}$ 、 $\angle ABC=120^\circ$ である。 $\angle ABC$ の二等分線と辺 CD を D の方へ延長した直線との交点を E とする。このとき、次の 1~3 の問いに答えなさい。



1 点 E を定規とコンパスを使って作図せよ。ただし、作図に用いた線は残しておくこと。



2 $\triangle BCE$ はどんな三角形か。最も適当なものを下の **ア**~**エ** から 1 つ選び、記号で答えよ。また、そのように考えた理由を下の **語群** から 2 語以上用いて説明せよ。

ア 直角三角形 **イ** 正三角形 **ウ** 二等辺三角形 **エ** 直角二等辺三角形

語群

平行線	二等分線	平行四辺形
-----	------	-------

3 辺 AD と線分 BE の交点を F とするとき、次の (1), (2) の問いに答えよ。

(1) $\triangle DEF$ の面積を求めよ。

(2) 線分 BF を折り目として平行四辺形 $ABCD$ を折り返し、頂点 C, D が移った点をそれぞれ P, Q とする。このとき、四角形 $AFQP$ の面積は、 $\triangle DEF$ の面積の何倍か。