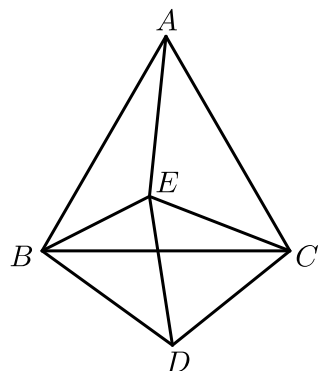


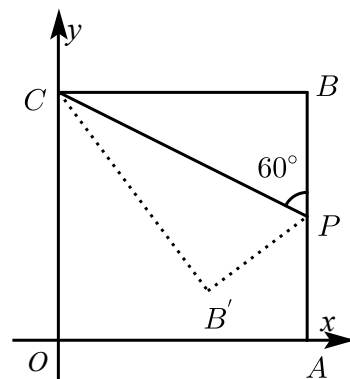
# 别慌，小场面（三角形与四边形提高）

1. 如图，设 $\triangle ABC$ 和 $\triangle CDE$ 都是正三角形，且 $\angle EBD = 62^\circ$ ，则 $\angle AEB$ 的度数是（ ）。



- A.  $124^\circ$       B.  $122^\circ$       C.  $120^\circ$       D.  $118^\circ$

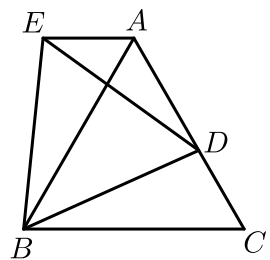
2. 如图，在平面直角坐标系中，四边形 $OABC$ 是正方形，点 $A$ 的坐标是 $(4, 0)$ ，点 $P$ 为边 $AB$ 上一点， $\angle CPB = 60^\circ$ ，沿 $CP$ 折叠正方形，折叠后，点 $B$ 落在平面内点 $B'$ 处，则点 $B'$ 的坐标为（ ）。



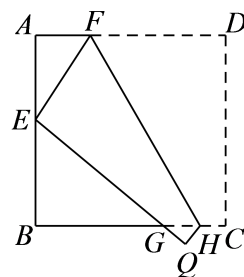
- A.  $(2, 2\sqrt{3})$       B.  $\left(\frac{3}{2}, 2 - \sqrt{3}\right)$       C.  $(2, 4 - 2\sqrt{3})$       D.  $\left(\frac{3}{2}, 4 - 2\sqrt{3}\right)$

3.  $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle C = 90^\circ$ ， $D$ 是斜边 $AB$ 的中点， $E$ 是 $AC$ 边上的动点，若 $AB = 4$ ，则 $DE + \frac{1}{2}CE$ 的最小值为 \_\_\_\_\_。

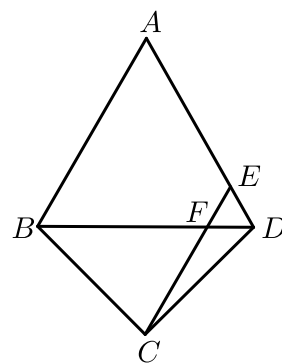
4. 如图，在等边 $\triangle ABC$ 中， $D$ 是边 $AC$ 上一点，连接 $BD$ ，将 $\triangle BCD$ 绕点 $B$ 逆时针旋转 $60^\circ$ 得到 $\triangle BAE$ ，连接 $ED$ 。若 $BC = 10$ ， $BD = 9$ ，则 $\triangle AED$ 的周长为 \_\_\_\_\_。



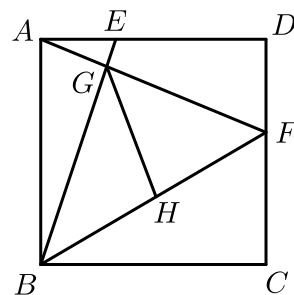
5. 如图，将边长为6cm的正方形纸片 $ABCD$ 折叠，使点 $D$ 落在 $AB$ 边中点 $E$ 处，点 $C$ 落在点 $Q$ 处，折痕为 $FH$ ，则线段 $AF$ 的长是 \_\_\_\_\_ cm .



6. 如图，在四边形 $ABCD$ 中， $AB = AD$ ， $BC = DC$ ， $\angle A = 60^\circ$ ，点 $E$ 为 $AD$ 边上一点，连接 $BD$ 、 $CE$ ， $CE$ 与 $BD$ 交于点 $F$ ，且 $CE \parallel AB$ ，若 $AB = 8$ ， $CE = 6$ ，则 $BC$ 的长为 \_\_\_\_\_ .



7. 如图，已知正方形 $ABCD$ 的边长为5，点 $E$ 、 $F$ 分别在 $AD$ 、 $DC$ 上， $AE = DF = 2$ ， $BE$ 与 $AF$ 相交于点 $G$ ，点 $H$ 为 $BF$ 的中点，连接 $GH$ ，则 $GH$ 的长为 \_\_\_\_\_ .



8. 如果，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ， $\angle ABC = 30^\circ$ ，将 $\triangle ABC$ 绕顶点 $C$ 顺时针旋转，旋转角为 $\theta$  ( $0^\circ < \theta < 180^\circ$ )，得到 $\triangle A'B'C$ ，设中点 $AC$ 为 $E$ ， $A'B'$ 中点为 $P$ ， $AC = 3\sqrt{3}$ ，连接 $EP$ ，当 $\theta =$  \_\_\_\_\_， $EP$ 长度最大，最大值为 \_\_\_\_\_。

