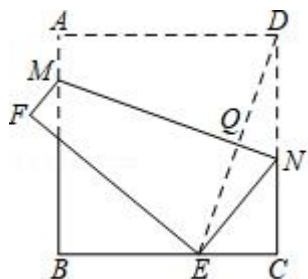


2022 春季初二下数学压轴每日一练（六）

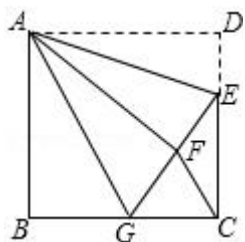
2021 梁丰中学 3 月月考卷

10. 如图，正方形纸片 $ABCD$ 的边长为 4cm ，点 M 、 N 分别在边 AB 、 CD 上．将该纸片沿 MN 折叠，使点 D 落在边 BC 上，落点为 E ， MN 与 DE 相交于点 Q ．随着点 M 的移动，点 Q 移动路线长度的最大值是（ ）



- A. 2 cm B. 4 cm C. $\sqrt{2}\text{ cm}$ D. 1 cm

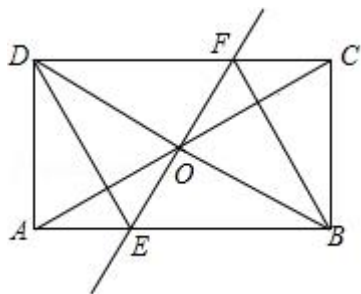
18. 如图，正方形 $ABCD$ 中， $AB=30$ ，点 E 在边 CD 上，且 $CD=3DE$ ．将 $\triangle ADE$ 沿 AE 对折至 $\triangle AFE$ ，延长 EF 交边 BC 于点 G ．连接 AG 、 CF ．下列结论：① $\triangle ABG \cong \triangle AFG$ ；② $BG=15$ ；③ $\triangle CFG$ 是正三角形；④ $\triangle FGC$ 的面积为 90 ．其中正确的是_____（填所有正确答案的序号）．



26. 如图，矩形 $ABCD$ 的对角线 AC 、 BD 交于点 O ，过点 O 的直线 EF 与 AB 、 CD 分别交于点 E 、 F ，连接 DE 、 BF ．

（1）求证：四边形 $BEDF$ 是平行四边形；

（2）若 $AD=4$ ， $AC=8$ ，且 $OF=CF$ ，求四边形 $BEDF$ 的面积．

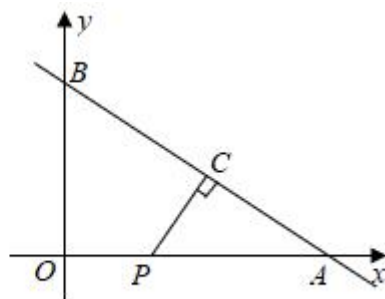
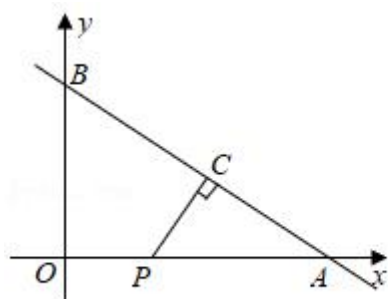


27. 如图，平面直角坐标系 xOy 中，直线 $y = -\frac{3}{4}x + 3$ 交 x 轴于点 A ，交 y 轴于点 B ，点 P 是线段 OA 上一动点（不与点 A 重合），过点 P 作 $PC \perp AB$ 于点 C 。

(1) 当点 P 是 OA 中点时，求 $\triangle APC$ 的面积；

(2) 连接 BP ，若 BP 平分 $\angle ABO$ ，求此时点 P 的坐标；

(3) 设点 D 是 x 轴上方的坐标平面内一点，若以点 O, B, C, D 为顶点的四边形是菱形，求点 D 的坐标及此时 OP 的长。



(备用图)