

## سلسلة النجاح في الرياضيات رقم 7 (المعالم)

## تمرين 1:

المستوى منسوب إلى معلم متعمد ومتاجنس. وحدة الطول هي السنتمتر.

- (1) عُلم النقط :  $(3; 2)$  ،  $(6; 2)$  و  $(5; 3)$ .
- (2) بين أن المثلث  $ABC$  قائم و متساوي الساقين.
- (3) لتكن النقطة  $N$  منتصف  $[BC]$ . ما نوع المثلث  $ABN$ ؟
- (4) عُين النقطة  $M$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ABN$  ، ثم احسب نصف قطرها.

## تمرين 2:

(0) معلم متعمد متاجنس للمستوى (حدة الطول السنتمتر)

- (1) عُلم النقط الآية :  $(-1, 2)$  ،  $(3, 0)$  ،  $(2, -3)$  ،  $(-4, 0)$ .
- (2) بين أن الطول  $MN = \sqrt{10}$ .
- (3) بين أن المثلث  $NME$  قائم مع العلم أن:  $NE = 5\sqrt{2}$  ،  $ME = 2\sqrt{10}$ .
- (4) أحسب إحداثي النقطة  $D$  حيث  $\overrightarrow{NM} = \overrightarrow{ED}$ .

## تمرين 3: (ش ت م 2013)

المستوى مزود بمعلم متعمد ومتاجنس ( $\overrightarrow{J}; \overrightarrow{o}; \overrightarrow{J}$ )

- (1) عُلم النقط  $(0; 2)$  ،  $(-4; 3)$  ،  $(2; 0)$  ،  $(-3; -4)$ .
- (2) احسب احداثي الشعاع  $\overrightarrow{AB}$  ثم الطول  $AB$ .
- (3) عُين النقطة  $D$  ورقة  $C$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{AB}$  ثم احسب احداثي النقطة  $D$ .
- (4) اوجد احداثي نقطة تقاطع المستقيمين  $(AD)$  و  $(BC)$ .

## تمرين 4: (ش ت م 2012)

( $\overrightarrow{J}; \overrightarrow{o}$ ) معلم متعمد ومتاجنس للمستوى.

- (1) عُلم النقط  $(-1, 2)$  ،  $(-2, 3)$  ،  $(0, -1)$  ،  $(-3, -4)$ .
- (2) احسب الطول  $AC$  واستنتج نوع المثلث  $ABC$  علما أن  $BC = 2\sqrt{10}$ .
- (3) احسب احداثي النقطة  $D$  حتى يكون  $\overrightarrow{CA} = \overrightarrow{BD}$ .
- (4) بين أن  $(AB) \perp (CD)$ .

## تمرين 5: (ش ت م 2015)

المستوى مزود بمعلم متعمد ومتاجنس ( $\overrightarrow{J}; \overrightarrow{o}; \overrightarrow{J}$ )

- (1) عُلم النقط  $(-3, -2)$  ،  $(1, 4)$  ،  $(-1, 2)$  ،  $(0, 1)$ .
- (2) أُعطِي القيمة المضبوطة للطول  $AB$ .

(ب) علما أن :  $AC = \sqrt{13}$  و  $BC = \sqrt{65}$  ، بين أن المثلث  $ABC$  قائم.

(3) أنشئ النقطة  $E$  ورقة  $A$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{BC}$ . اثبِّت أن  $ABCE$  مستطيل.

## تمرين 6:

في معلم متعمد ومتاجنس ( $\overrightarrow{J}; \overrightarrow{o}; \overrightarrow{J}$ ).

- (1) عُلم النقط :  $(1; 2)$  ،  $(-1; 4)$  و  $(3; 1)$ .
- (2) أكتب إحداثي الشعاع  $\overrightarrow{AB}$ .
- (3) أوجد إحداثي النقطة  $P$  منتصف القطعة  $[AB]$ .
- (4) بين أن النقطة  $M$  تنتمي إلى محور القطعة  $[AB]$ .

## تمرين 7:

المستوى منسوب إلى معلم متعمد و متاجنس ( $\overrightarrow{J}; \overrightarrow{o}$ ). الوحدة هي :  $1\text{cm}$ .

- (1) عُلم النقط  $(1; 5)$  ،  $(2; 5)$  و  $(6; 2)$ .
- (2) أُعطِي إحداثي الشعاع  $\overrightarrow{AB}$ .
- (3) أحسب المسافة  $AB$ .
- (4) أنشئ النقطة  $D$  بحيث يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.
- (5) أُعطِ دون تبرير إحداثي النقطة  $D$ .

## تمرين 8:



لا تذاكر أبدا وأنت مرهق .. نظم وقتك

نصيحة