

## فرض الفصل الثاني لمادة الرياضيات

ت.3.

1. أنشئ ABC قائم في B ثم عين E صورة A بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{BC}$

- ما نوع الرباعي الناتج ؟ علل

2. عين F تحقق:  $\overrightarrow{CF} = \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA}$

3. أثبت أن A منتصف  $[FE]$

- استنتج صحة المساواة الآتية:  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AE} - \overrightarrow{FC} = \vec{0}$

ت.4.

1. في معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  عين النقط:  $A(1; 3); B(2; 4); C(5; 1)$

2. أحسب مركبات كل شعاع

3. أحسب إحداثيات E منتصف  $[AB]$

4. أحسب الأطوال  $AB; AC; BC$

ما نوع المثلث ABC ؟ علل

إذا ما اعتر أصحاب علم بعلم

فأهل الرياضيات أولى باعتزاز

فكم طيب يريح ولاك \*مسك\*

وكم طير يطير ولاك \*باز\*

الباز: نوع من أنواع النسور

ت.1.

1. أحسب  $\text{pgcd}(157, 147)$  ، ماذا يمكن القول عن الكسر  $\frac{157}{147}$  ؟

2. أكتب B على شكل  $a+b\sqrt{5}$  حيث:

$$B = \sqrt{25} + 2\sqrt{80} - \sqrt{2^2 \times 5} + 6\sqrt{\frac{5}{4}}$$

( a و b عدنان صحيحان )

3. اجعل مقام النسبة  $\frac{2\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}$  عددا ناطقا

ت.2.

1. تحقق من صحة المساواة الآتية:

$$2(3x + 1)(x - 4) = 6x^2 - 22x - 8$$

2. حلل العبارة A حيث:

$$E = 6x^2 - 22x - 8 - (3x + 1)^2$$

- جد حلول المعادلة  $E = 0$

3. أعط حلول المتراجحة:  $E > 19 - x^2$

مثل الحلول بيانيا