najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — **المستوى: الرابعة متوسط**

متوسطة لكحل بلقاسم ـ السوقر — **السنة الدراسية: 2017/2016**

الفرض الثالث في مادة الرياضيات — **المدة: ساعة**

التمرين الأول: (08 نقط)

ABCD متوازي الأضلاع و E نقطة حيث $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CE}$.

1ـ أنشئ شكلاً يعبر عن هذه العطيات .

2ـ بيّن أنّ $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CE}$ ، ثم استنتج نوع الرباعي ACED .

3ـ باستعمال نقاط الشكل فقط ، اكتب ممثلاً لكل من الأشعة التالية (مع التبرير).

$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$ ، $\overrightarrow{CE} + \overrightarrow{AC}$ ، $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD}$.

$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CD}$ ، $(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}) + \overrightarrow{CD}$.

التمرين الثاني: (06 نقط)

لتكن العبارة E حيث $E = x(3x + 4) - 5x$

1ـ انشر وبسّط العبارة E.

2ـ . حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3. حل المعادلة $x(3x - 1) = 0$.

مسألة (06 نقاط) :

عُمر الأب 47 سنة، وأعمار أولاده الثلاثة هي 8 سنوات و 12 سنة و 15 سنة.

1ـ بعد كم سنة يصبح عمر الأب مساويا لمجموع أعمار أولاده ؟

2ـ ما هو عمر الأب وكل واحد من أولاده حينها ؟

ـ لا يُسمح باستعمال الحاسبة.

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com