

**التمرين الأول: (08 نقط)**

ABCD متوازي الاضلاع و E نقطة حيث  $\overline{BC} = \overline{CE}$ .

1- انشئ شكلاً يعبر عن هذه العطيات.

2- بين ان  $\overline{AD} = \overline{CE}$  ، ثم استنتج نوع الرباعي ACED.

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

$$\overline{AB} + \overline{BC} \quad , \quad \overline{CE} + \overline{AC} \quad , \quad \overline{AB} + \overline{CD}$$

$$\overline{AD} + \overline{CD} \quad , \quad (\overline{AB} + \overline{BC}) + \overline{CD}$$

**التمرين الثاني: (06 نقط)**

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

1- انشر وبسط العبارة E.

2- حلّ العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3. حل المعادلة  $x(3x - 1) = 0$ .

**مسألة (06 نقاط):**

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

1- بعد كم سنة يصبح عمر الأب مساوياً لمجموع أعمار أولاده ؟

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

- لا يُسمح باستعمال الحاسبة.

بالتوفيق