

ملاحظة : تُمنح نقطة واحدة من أجل تحرير و تنظيم ورقة الإجابة

التمرين الأول : ( 8 نقاط )

لتكن العبارة حيث :  $E = 5x(3x - 1) - (3x - 1)^2$  .

1. بين بالنشر أن  $E = 6x^2 + x - 1$  .
2. بين بالتحليل أن  $E = (3x - 1)(2x + 1)$  .
3. حل المعادلة  $E = 0$  ، و المعادلة  $E = 6x^2$  .
4. أحسب  $E$  من أجل  $x = \sqrt{2}$  .

التمرين الثاني : ( 11 نقطة )

$CLE$  مثلث قائم في  $C$  حيث :  $CL = 4,5$  ،  $CE = 6$  .

- 1) أنشئ النقطة  $A$  حيث  $\vec{EA} = -\vec{LC}$  .
- 2) ما نوع الرباعي  $CLAE$  .
- 3) عين  $O$  نقطة تقاطع القطرين ، و النقطة  $S$  حيث  $\vec{CL} = \vec{LS}$  .
- 4) بين أن الرباعي  $EASL$  متوازي أضلاع .
- 5) أوجد الأشعة التالية :  $\vec{u} = \vec{EA} + \vec{AC}$  .  
 $\vec{v} = \vec{AE} - \vec{SA}$  .  
 $\vec{w} = \vec{AE} + \vec{OL} + \vec{CO}$  .

بالتوقيع \_\_\_\_\_

م شاعون