

التمرين الأول:

إليك العبارة التالية  $E$  حيث :  $E = (3x - 2)^2 - (2x + 1)(3x - 2)$

(1) أنشرثم بسط العبارة  $E$

(2) حلل العبارة  $E$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

(3) حل المعادلة :  $(3x - 2)(x - 3) = 0$

(4) حل المتراجحة ومثل حلولها بيانياً  $x - 3 \leq 3x - 2$

التمرين الثاني:

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس  $(O, O_i, O_j)$ .

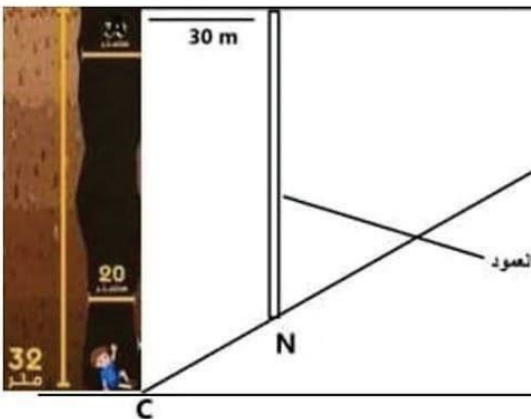
(1) علم النقط :  $A(-3; +4) ; B(0; +6) ; C(+4; 0) ; D(1; -2)$

(2) بين حسابياً أن :  $\vec{AB} = \vec{DC}$

(3) أحسب إحداثيتي النقطة  $E$  حيث يكون الرباعي  $ACDE$  متوازي أضلاع.

الوضعية: " إنقاص ريان "

سارع أعوان الحماية المدنية لإنقاذ الطفل " ريان " بعد سقوطه بشكل عمودي في " البئر الإرتوازي " الذي لم ينتبه له هذا الأخير أثناء اللعب ؛ قرر مختصون بوضع عمود إرتكاز موازي للبئر على بعد  $30\text{ m}$  من البئر لمنع إنجراف التربة وشرع الأعوان بالحفر عند النقطة  $B$  على بعد  $150\text{ m}$  من فتحت البئر  $A$  بشكل مستقيم للوصول للنقطة  $C$  مكان تواجد الطفل على عمق  $32\text{ m}$  من سطح الأرض أنظر الشكل :



(1) ساعد أعوان الحماية في تحديد طول عمود الإرتكاز  $MN$

(2) ماهي زاوية الحفر  $\widehat{B}$  المناسبة للحفر؟ تدويراً للدرجة.