الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية سعيـــدة

متوسطة: علا لـــطـــيفة- سعـــــــيدة - — المادة : الرياضيـــات

المستوى: الرابعة متوسط — المراقبة المستمرة الثـــــانية في مادة الرياضيات — المـدة: 1 ســـــا

التمرين الأول :

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

1) أنـــشر ثم بـــسط العبـارة E

2) حـلل العـبارة E إلى جداء عاملين من الدرجـة الأولى

3) حل المعادلة : $(3x-2)(x-3) = 0$

4) حل المتراجحة و مثل حلولها بيانياً $x-3 \leq 3x-2$

التمرين الثاني :

المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس (O, Oi, Oj).

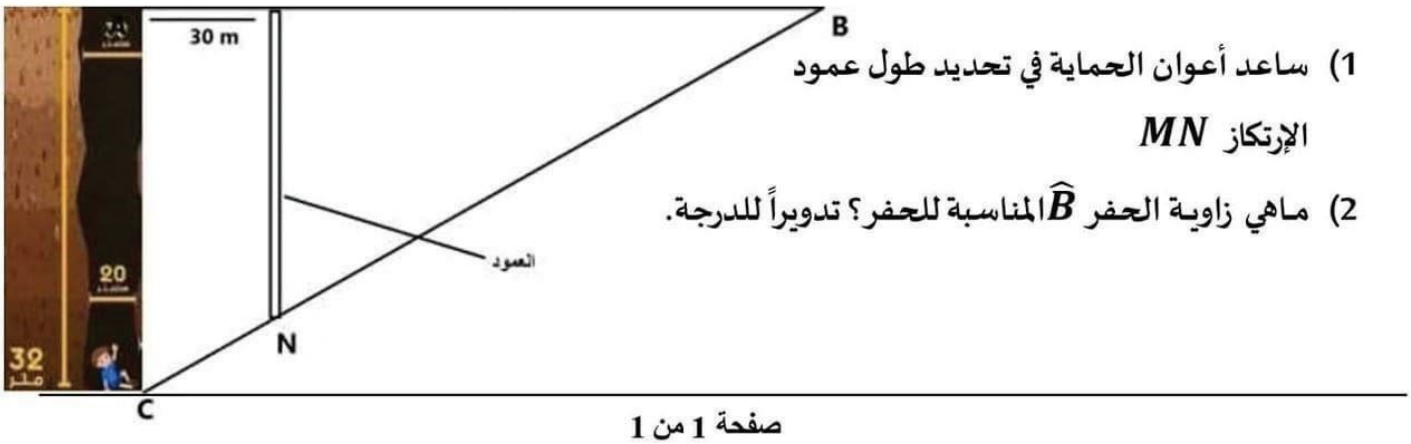
1) علم النقط : $A(-3;+4)$; $B(0;+6)$; $C(+4;0)$; $D(1;-2)$

2) بين حسابيا أن: $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$

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

الوضعيـــة: " إنقـاض ريان "

سارع أعوان الحماية المدنية لإنقاذ الطفل "ريـان" بعد سقوطه بشكل عمودي في " البئر الإرتوازي" الذي لم ينتبه له هذا الأخير أثناء اللعب ؛ قرر مختصون بوضع عمود إرتكاز موازي للبئر على بعد $30\ m$ من البئر يمنع إنجراف التربة و شرع الأعوان بالحفر عند النقطة B على بعد $150\ m$ من فتحت البئر A بشكل مستقيم للوصول للنقطة C مكان تواجد الطفل على عمق $32\ m$ 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.