



(1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للمعددين 833 و 272 مبينا الطريقة ، ثم اختزل الكسر  $\frac{272}{833}$ .

(2) أكتب  $A$  على شكل  $a\sqrt{17}$  حيث  $a$  عدد طبيعي.  $A = 3\sqrt{833} - 5\sqrt{272} + 2\sqrt{17}$ .

(3) اجعل مقام النسبة  $\frac{1-3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$  عددا ناطقا .

**التمرين الثاني: (3 نقاط)**

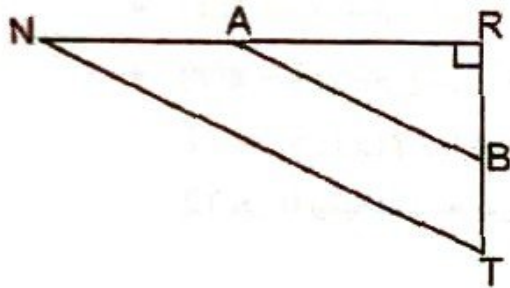
لتكن العبارة  $A$  حيث :  $A = (2x-3)^2 - (4x+7)(2x-3)$

(1) أنشر وبسط العبارة  $A$ .

(2) حلّ العبارة  $A$  إلى جداء عاملين.

(3) حل المتراجحة :  $-4x^2 - 14x + 30 \leq -4x^2 + 2$  ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا.

**التمرين الثالث : (3 نقاط)**



$RNT$  مثلث قائم في  $R$  حيث :

$$NT = 10.2cm , BT = 1.6cm , NR = 9cm , AR = 6cm$$

(1) أحسب الطول  $RT$  .

(2) نعتبر أن  $RT = 4.8cm$  .

- أثبت أن المستقيمين  $(AB)$  ,  $(NT)$  متوازيان .

(3) أحسب قياس الزاوية  $\widehat{RNT}$  بالتدوير إلى الدرجة .

**التمرين الرابع : (3.5 نقاط)**

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{oI}, \vec{oJ})$  .

(1) علم النقاط التالية :  $A(1; 3)$  ,  $B(-1; -1)$  ,  $C(3; -3)$  .

(2) علما أن :  $AB = 2\sqrt{5}$  ,  $AC = 2\sqrt{10}$  , مانوع المثلث  $ABC$  . مع التعليل ؟

(3) أحسب إحداثيتي النقطة  $D$  صورة  $C$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\vec{BA}$  .

## المسألة: (8 ن )

مع اقتراب فصل الصيف قامت إدارة المسبح البلدي لولاية تندوف بفتح أبوابها أمام الراغبين في السباحة.

### الجزء الأول:

عرضت إدارة المسبح في يومها الأول أسعاراً رمزية حيث كان ثمن تذكرة الكبار 50DA وتذكرة الصغار 35DA فدخل المسبح في هذا اليوم 125 شخصاً ، فقدرت مداخيل هذا اليوم بـ : 5125DA

(1) ما هو عدد الكبار وعدد الصغار الذين دخلوا الى المسبح في يومه الأول؟

### الجزء الثاني:

تقترح إدارة المسبح على الراغبين في السباحة عرضين مختلفين بحصة واحدة في اليوم:

العرض الأول: مبلغ 100DA للحصة الواحدة.

العرض الثاني: مبلغ 75DA للحصة الواحدة مع دفع اشتراك شهري قدره 500DA.

باعتبار :  $x$  عدد الحصص .

•  $f(x)$  المبلغ المدفوع شهرياً حسب العرض الاول .

•  $g(x)$  المبلغ المدفوع شهرياً حسب العرض الثاني .

(1) عبر عن  $f(x)$  و  $g(x)$  بدلالة  $x$  .

(2) بقراءة بيانية حدد العرض المناسب للزبون خلال شهر مع التعليل.

(نأخذ : على محور الفواصل كل 2cm يمثل 5 حصص ، و على محور الترتيب كل 1cm يمثل 250DA )

بالتوفيق للجميع