

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3 نقاط)

- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 350 و 200 مبينا مراحل الحساب
- حل الجملة التالية : 
$$\begin{cases} x + y = 11 \\ 4x + 7y = 53 \end{cases}$$
- تسعيرة الدخول لحديقة هي 200DA للأطفال و 350DA للكبار , دفع فوج مكون من 11 زائر مبلغ 2650DA لزيارة الحديقة - حدد عدد الأطفال و عدد الكبار في الفوج ?

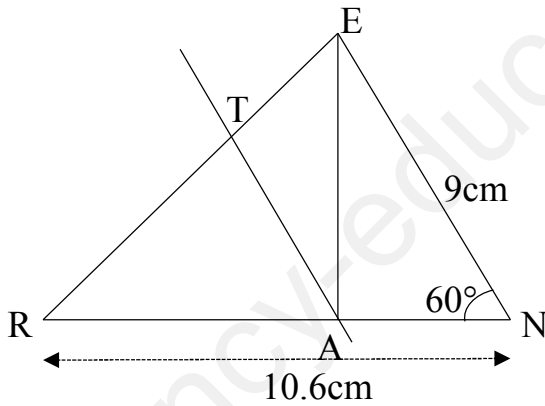
التمرين الثاني: (3 نقاط)

لتكن العبارة  $E = 16x^2 - 25 - (4x - 5)(x + 2)$

- بين بالنشر أن :  $E = 12x^2 - 3x - 15$
- حل  $16x^2 - 25$  ثم استنتج تحليلا للعبارة  $E$
- حل المعادلة :  $3(4x - 5)(x + 1) = 0$
- أحسب القيمة المضبوطة للعبارة  $E$  من أجل  $x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

التمرين الثالث: (3 نقاط)

إليك الشكل التالي حيث :  $(AT) \parallel (EN)$  و المثلث  $EAN$  قائم في  $A$



- بين أن  $AN = 4.5 \text{ cm}$  و استنتج الطول  $AR$
- أحسب الطولين  $EA$  و  $TA$  ( بالتدوير الى 0,1 )

التمرين الثالث: (3 نقاط)

$(\vec{o}, \vec{i}, \vec{j})$  معلم متعامد ومتجانس . وحدة الطول هي cm.

- علم النقط  $A(-2 ; 1)$  ؛  $B(1 ; 5)$  ؛  $C(2 ; -2)$  .
- احسب  $AC$  ثم بين أن المثلث  $ABC$  قائم . علما أن :  $AB = 5$  و  $BC = 5\sqrt{2}$  .
- عين النقطة  $D$  صورة النقطة  $C$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\vec{BA}$  . ثم أحسب إحداثيات النقطة  $D$  .
- أحسب إحداثيتي  $N$  نقطة تقاطع قطرا الرباعي  $ABCD$  .

## الجزء الثاني: ( 08 نقاط )

### الوضعية الإدماجية

مع اقتراب فصل الصيف فتح المسبح البلدي أبوابه للأشخاص الراغبين في السباحة حيث اقترح المدير عرضين للدفع شهريا

العرض الأول : دفع  $400 DA$  للحصة الواحدة

العرض الثاني : اشتراك شهري قدره  $3200 DA$  مع تخفيض تسعيرة الحصة الواحدة بنسبة  $40\%$  مقارنة بالعرض الأول

باعتبار  $x$  عدد الحصص ,  $f(x)$  المبلغ المدفوع شهريا حسب العرض الأول

$g(x)$  المبلغ المدفوع شهريا حسب العرض الثاني

✓ عبر عن  $f(x)$  و  $g(x)$  بدلالة  $x$

يريد الأخوان كريم و رياض استغلال العرض الأنسب , لدى رياض مبلغ  $5600 DA$  و يود الدخول الى المسبح بأكبر عدد حصص ممكن أما كريم فيريد الدخول يوميا طيلة شهر جوان بأقل تكلفة ممكنة  
✓ بالاستعانة بتمثيل بياني حدد العرض الأنسب لكل من كريم و رياض مع الشرح

في التمثيل البياني يمكنك أخذ:

على محور الفواصل :  $1cm$  يمثل 5 حصص

على محور الترتيب :  $1cm$  يمثل  $800 DA$

أسرة الرياضيات تتمنى للجميع التوفيق و النجاح في شهادة التعليم المتوسط