

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3 نقاط)

- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعدين 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 ?

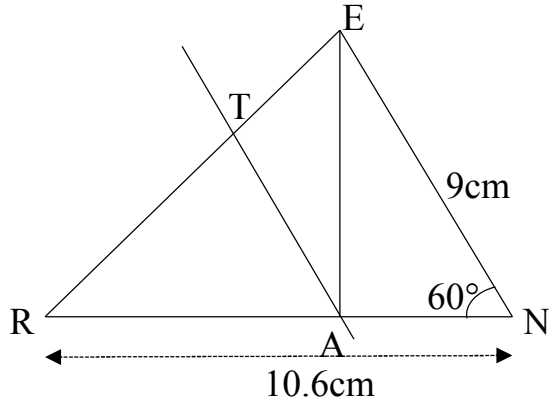
التمرين الثاني: (3 نقاط)

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 (1 ; -2) ؛ 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