متوسطة بن شطارة محمد – بئر بن عابد — 2018 / 02 / 28

- ولاية المديـــة - إختبار الفصل الثاني في – الرياضيات – للسنة الرابعة متوسط — المدة: 2 ساعة

الجـــــــزء الأول (12نقطة)

التمرين الأول (03نقاط)

R عبارة جبرية حيث : $R=(4x-5)^2-16$

1) أنشر ثم بسط العبارة R.

2) حلّل العبارة R الى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3) حُل المعادلة $(4x-1)(4x-9)=0$. هل هذه الحلول عُشرية ؟ برر.

التمرين الثاني (03 نقاط)

f دالة تآلفية حيث : $f(x)=ax+b$ و تحقق : $f(1)=2$ ، $f(-1)=-8$

1) أحسب المعاملين a و b.

2) أكتب العبارة الجبرية للدالة f

g دالة خطية حيث : $g(x)=\frac{2}{3}x$

3) بين أن للعدد $\frac{9}{13}$ نفس الصورة بالدالتين f و g.

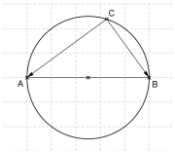
التمرين الثالث (03 نقاط)

في الشكل المقابل $[AB]$ قطر للدائرة (T). حيث : $AB=5cm$

1) المثلث ABC قائم في C لماذا ؟.

D نقطة حيث : $\overrightarrow{CA}+\overrightarrow{CB}=\overrightarrow{CD}$ (أعد الرسم على ورقة الاجابة)

2) بين أن D نقطة من الدائرة (T).



التمرين الرابع (03 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$ وحدة الطول هي cm

1) عَلِّمْ النقط: $A(3,2)$ ، $B(1,4)$ ، $C(-5,-2)$.

2) علما أن $AB=2\sqrt{2}$ ، $AC=4\sqrt{5}$. أحسب الطول BC ثم أثبت أن المثلث ABC قائم في B.

3) أوجد حسابيا احداثيي النقطة $D(x_D,y_D)$ حيث A منتصف القطعة $[BD]$.

إقلب الصفحة

www.dzexams.com

الجـــــــزء الثاني – مسألة (08 نقاط)

بعد تحصلك على رخصة السياقة وجدت نفسك غير متمكن من السياقة ، ذهبت الى مدرسة تعليم السياقة لأخذ بعض الحصص فوجدت المدرسة تقترح عرضين للدفع

العرض الأول :يدفع الزبون مبلغ $150DA$ للحصة الواحدة .
العرض الثاني : يدفع الزبون مبلغ ثابت في الشهر قدره $400DA$ و يدفع عن كل حصة $100DA$.

1) أعد رسم الجدول على ورقة الإجابة ثم أكمله مع توضيح طريقة ملئه.

عدد الحصص		8	
المبلغ حسب العرض الأول بـ DA	750		
المبلغ حسب العرض الثاني بـ DA			1900

↵ نضع x عدد حصص التدريب $f(x)$ ، المبلغ المدفوع بالعرض الأول. $g(x)$ المبلغ المدفوع بالعرض الثاني.

2) عبر عن كلا من $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x .

3) حل المتراجحة : $f(x) < g(x)$. فسر النتيجة المتحصل عليها.

4) مثل بيانيا الدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد و المتجانس.حيث :

$1cm$على محور الفواصل يمثل حصتين (2) و $1cm$على محور التراتيب يمثل $200DA$.

5) يريد زميلك أخذ 10 حصص فطلب منك المساعدة .اقترح عليه أفضل عرض مستعينا بالبيان .

6) تملك عائشة رخصة سياقة حديثة ويشترط على كل سائق تحصل على رخصة سياقة حديثة أن لا يتجاوز سرعة $80km/h$ ، قطعت بسيارتها مسافة $105km$ في مدة $75\min$

- هل حققت هذا الشرط ؟

.....انتهى.....

إنه من البديهي أنه لا يمكن بأي حال من الأحوال تعلم الرياضيات مهما كان مستواها دون تخصيص وقت معتبر لحل التمارين و المسائل .إن نسيت ذلك فاتتك فرصتك في تعلم الرياضيات.

.

www.dzexams.com