متوسطة:الإرشاد **السنة الدراسية:**2017-2018

المستوى:الرابعة متوسط **المدة:** ساعتان

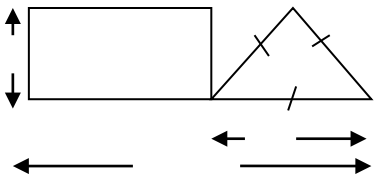
اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:(3ن)

1. تحقق بالنشر ان: $(2x+1)\ (3x-5)=6x^2-7x-5$
2. A عبارة جبرية حيث : $A=6x^2-7x-5-(3x-5)^2$
3. حل المعادلة : $(3x-5)(6-x)=0$

التمرين الثاني :(3ن)

إليك الشكل المقابل :



1. عبر بدلالة x عن المحيط p_1 للمستطيل ABCD

ثم المحيط p_2 للمثلث المتقايس الأضلاع EFC

2. من اجل اي قيمة لـ x يكون $p_1>p_2$

التمرين الثالث:(3ن)

1. علم النقط: $A(1,\ 3)$; $B(-1,-1)$; $C(3,-3)$
2. علما أن: $AC=2\sqrt{10}$; $AB=2\sqrt{5}$

بين أن المثلث ABC قائم و متساوي الساقين.

3. احسب إحداثيتي النقطة I مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث

التمرين الرابع:(3ن)

[RS] قطعة مستقيم طولها 4cm

1. أنشئ النقطة M صورة S بالدوران الذي مركزه R و زاويته $90°$ في اتجاه عقارب الساعة
2. أنشئ النقطة T بحيث $\overrightarrow{RT}=\overrightarrow{RS}+\overrightarrow{RM}$
3. ما نوع الرباعي RSTM علل.
4. بسط المجموع $\overrightarrow{RS}+\overrightarrow{RM}+\overrightarrow{TS}$

الوضعية الإدماجية:(8ن)

اقترح صاحب مدرسة لتعليم السياقة عرضين للتدرب علي السياقة صالحين لمدة شهر .

العرض الاول: يدفع للحصة الواحدة 400DA.

العرض الثاني: يدفع مقابل الحصة الواحدة ربع ($\frac{1}{4}$) مبلغ العرض الاول بعد ان يشتري بطاقة اشتراك بثمن قدرها 2400DA.

1. احسب ثمن حصتين من التدريب حسب كل عرض
2. لتكن X هو عدد حصص التدريب

F(X) المبلغ المدفوع حسب العرض الاول.

g(X) المبلغ المدفوع حسب العرض الثاني.

عبر عن F(x) و g(X) بدلالة x

3. لتكن $F(x) = 400\ x$ و $g(x) = 100x + 2400$

مثل بيانيا الدالتين F و g في نفس المعلم المتعامد و المتجانس ($(o,\overrightarrow{oi},\overrightarrow{oj})$

حيث 1 cm ⟵ حصتين (على محور الفواصل)

1 cm ⟵ 400DA (على محور التراتيب)

4. مستعينا بالتمثيل البياني :

P) عين مبلغ 6 حصص حسب العرضين

ب) عين عدد حصص التدريب اذا كان المبلغ المدفوع حسب العرض الثاني هو 3600DA

ج) كريمة زبونة تحصلت على رخصة السياقة حديثا و اشترت سيارة و هي بحاجة الى 10 حصص على الاقل من التدريب للتحكم في السياقة

- ساعد كريمة لاختيار العرض المناسب مع التعليل

د) خصص عمر مبلغ قدره 2800 DA ليتدرب على السياقة , ساعده لاختيار افضل عرض مع التعليل .

5. حل المعادلة $F(x)=g(x)$ ماذا يمثل الحل