

الزمن : ساعتين

## الإختبار الأخير في مادة الرياضيات

### التمرين الأول :

\*1 أوجد PGCD (441، 210). ثم اختزل الكسر  $\frac{441}{210}$  ؟

\*2 نعتبر الأعداد :  $K = \sqrt{20}$  ،  $H = \sqrt{45}$

(أ) اكتب :  $H$  ،  $K$  على الشكل :  $a\sqrt{b}$  حيث :  $a$  ،  $b$  عدنان طبيعيان ،  $b$  أصغر مايمكن  
(ب) احسب :  $H - K$

### التمرين الثاني

إليك العبارة  $E = (2x - 3)(x + 2) - 5(2x - 3)$

1- أنشر و بسط العبارة  $E$ .

2- حل العبارة  $E$ .

3- أحسب قيمة  $E$  من أجل  $x = -2$

### التمرين الثالث :

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس  $(O, I, J)$  ، وحدة الطول هي السنتيمتر .

نعتبر النقاط :  $A(-2, 1)$  ،  $B(-1, -2)$  ،  $C(4, 3)$  .

1 - عّلم النقاط  $C, B, A$  .

2 - بيّن حسابيا أن  $AC = \sqrt{40}cm$  .

3 - علما أن :  $AB = \sqrt{10}cm$  ،  $BC = \sqrt{50}cm$  بين أن المثلث  $ABC$  قائم في  $A$  .

4 - عيّن إحداثيي النقطة  $D$  صورة النقطة  $C$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{AB}$  من الشكل

### التمرين الرابع

ABC مثلث

أنشئ النقطة  $D$  صورة  $A$  بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{BC}$  . ما نوع الرباعي ABCD ؟

$E$  نقطة تقاطع القطعتين  $[AC]$  ،  $[BD]$  . أنشئ النقطة  $M$  بحيث :  $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AE}$

أنقل وأتمم المساويات .....  $\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{MC}$  ،  $\overrightarrow{E.....} = \overrightarrow{MC}$  ،  $\overrightarrow{B....} = \overrightarrow{CD}$  .

## الجزء الثاني : ( 08 نقاط )

جاء فصل الصيف وكل شخص يفكر أين يقضي عطلته الصيفية ,  
توجد مؤسستان سياحيتان :  
الأولى تسمى مؤسسة شهاب , والثانية تسمى مؤسسة فاتح , تقعان في الساحل الشرقي للبلاد .  
تقترح مؤسسة شهاب لزبائنها : دفع 800 DA لليوم الواحد .  
تقترح مؤسسة فاتح لزبائنها : دفع 500DA لليوم الواحد مع مشاركة فصلية 3000 DA .  
\*1 أنقل و أتمم الجدول :

عدد الأيام	6		
المبلغ المدفوع لمؤسسة شهاب (DA)		9600	
المبلغ المدفوع لمؤسسة فاتح (DA)			7000

\* 2 هو عدد الأيام التي يقضيها السائح .

$Y_1$  هو الثمن المدفوع لمؤسسة شهاب .

$Y_2$  هو الثمن المدفوع لمؤسسة فاتح .

عبر عن  $Y_2, Y_1$  بدلالة  $X$  .

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$ , مثل بيانيا الدالتين  $g, f$  حيث :

$$g(x) = 500x + 3000, f(x) = 800x$$

نأخذ ( 1Cm ← 2 يوم على محور الفواصل),

و ( 1Cm ← 2000 DA على محور الترتيب).

$$\text{حل المعادلة : } 800x = 500x + 3000$$

ماذا تمثل قيمة  $X$  في التمثيل البياني..

لأحمد 12000 DA , و سيد علي 4000 DA , ومصطفى 8000 DA .

عليك بتوجيه كلا من أحمد و سيد علي و مصطفى إلى المؤسسة المناسبة له في أخذ أكبر عدد من الأيام و هذا باستعمال التمثيل البياني.

