

الاختبار الثالث الثاني في مادة الرياضياتالتمرين الأول:  $525a = 2250b$  و  $b$  عددان طبيعيان حيث :

- 1- اكتب  $\frac{a}{b}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال
- 2- بين أن الجداء  $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} \times \sqrt{7 + 4\sqrt{3}}$  هو عدد طبيعي يطلب حسابه
- 3- حل المترابحة :  $x\sqrt{5} - 3 \geq \sqrt{5}$

التمرين الثاني: تعطى العبارة :

- $$F = (2x - 3)^2 - 16$$
- 1- تحقق بالنشر أن :
  - 2- حل F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى
  - 3- حل المعادلة :  $(2x - 7)(2x + 1) = 0$

4- احسب F من أجل  $x = 1 + \sqrt{2}$  و اكتب النتيجة على شكل  $a + b\sqrt{2}$  حيث a و b عددان نسبيان

التمرين الثالث: ABC مثلث ، انشئ E نظيرة A بالنسبة إلى B ، ثم انشئ F نظيرة A بالنسبة إلى C ثم K نظيرة B بالنسبة إلى C.

- $$\overline{BA} + \overline{BE} = \dots$$
- $$\overline{CA} + \overline{CF} = \dots$$
- $$\overline{AB} + \overline{BE} = \dots$$
- $$\overline{AC} + \overline{CF} = \dots$$
- 1- اكمل ما يلي:
  - 2- بين أن :
  - 3- اكمل ما يلي :
- أ- B هي صورة K بالدوران الذي مركزه C وزاويته ..... في الإتجاه الموجب .
- ب- صورة المثلث CKF بالدوران الذي مركزه C وزاويته  $180^\circ$  في الإتجاه السالب هو ..... .

التمرين الرابع:  $(O; I; J)$  معلم متعدد و متجانس للمستوىعلم النقط :  $A(2; 3); B(-2; 1); C(3; 1)$ 

- 1- برهن أن المثلث ABC قائم .
- 2- أوجد إحداثي النقطة M مركز الدائرة (E) المحيطة بالمثلث ABC .
- 3- عنِّ إحداثي النقطة F بحيث يكون الرباعي AFBC متوازي أضلاع .

يقترح أحد متعاملي الانترنت على زبائنه الصيغتين التاليتين للاشتراك :

الصيغة A : دفع DA 40 على كل ساعة تواصل .

الصيغة B : اشتراك شهري ثابت قيمته 200 DA إضافة إلى دفع 20 DA كسعر امتياز عن كل ساعة تواصل .

1- رمزي أراد أن يستعمل الانترنت لمدة 14 ساعة حاول أن تساعدة في اختيار الصيغة المناسبة .

2- عند أعمال 800 DA

3- ما هو عدد الساعات التي يمكن استغلالها في كل حالة .

4- ليكن  $x$  هو عدد الساعات  $F(x)$  هو المبلغ المدفوع في الصيغة A .

5-  $g(x)$  هو المبلغ المدفوع في الصيغة B .

6- عبر عن  $F(x)$  و  $g(x)$  بدلالة  $x$

7- ارسم الدالتين  $F$  و  $g$  في معلم متعدد و متجانس حيث مقاييس الرسم هو :

على محور الفواصل :  $2h \leftarrow 1cm$

على محور الترتيب :  $100DA \leftarrow 1cm$

8- استعمل التقىيل البيانى لتحديد أفضل صيغة مع الشرح .

9- تحقق من ذلك حسابيا .