المستوى: الرابعة متوسط (4AM)

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات المدة: 2:00 سا

التمرين الأول (3ن)

لتكن العبارتان : $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$; $3\sqrt{75}$ $5\sqrt{48}$ $3\sqrt{27}$

1) أكتب العبارة A على شكل $a\sqrt{3}$

2) أكتب العبارة B على شكل كسر مقامه عدد ناطق

3) بين أن $\frac{11\sqrt{3}}{}$ عدد طبيعي

التمرين الثاني :(3ن)

لتكن العبارة : $(2x-1)^2+(3x+2)(2x-1)$

1) أنشر ثم بسط العبارة

2) أكتب F على جداء عاملين من الدرجة الأولى

3) حل المعادلة

التمرين الثالث (3ن)

1) عين النقط الآتية في معلم متعامد و متجانس

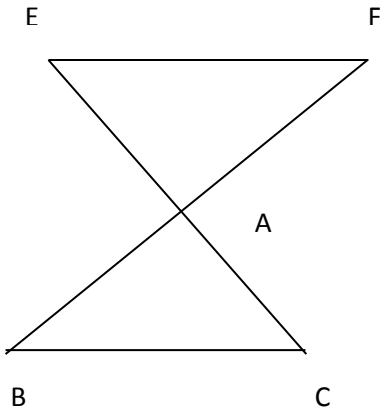
$C(1;-3)$ $B(3;3)$; $(-1;1)$

2) أحسب الطول AC ثم استنتج نوع المثلث ABC علما أن : $AB=2\sqrt{5}$ و $2\sqrt{10}$

3) أحسب احداثيي النقطة D بحيث $\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{AB}$ ثم استنتج نوع الرباعي $ABDC$ مع التعليل

التمرين الرابع :(3ن)

الشكل المجاور ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية و فيه :



(EC) و (BF) متقاطعان في

و ; $AC = 3\ cm$;

;

1) بين أن ABC مثلث قائم

2) أثبت أن (EF) و (BC) متوازين

3) أحسب مساحة المثلث

الوضعية الادماجية :(8ن)

تقترح قاعة رياضة على من يريد ممارسة الرياضة فيها تسعيرتين

التسعيرة A : دفع مبلغ $100\ DA$ لكل حصة تدريب

التسعيرة B : دفع اشتراكا شهريا قيمته $600\ DA$ يضاف له $60\ DA$ لكل حصة تدرب

1) أكمل الجدول

عدد حصص التدرب	8		
الثمن بالتسعيرة A		1200	
الثمن بالتسعيرة B			2040

2) xهو عدد حصص التدرب في الشهر و y_A هو الثمن المدفوع بالتسعيرة A و y_B هو الثمن المدفوع بالتسعيرة B

عبر عن y_A و y_B بدلالة

3) علي يريد أن يتدرب 12 مرة في الشهر فما هي أفضل تسعيرة له ؟ و مصطفي اختار التسعيرة الثانية و يدفع مبلغا شهريا قيمته $1800\ DA$ فكم مرة يتدرب في الشهر؟

4) لتكن الدالتان : $f(x)$ و $g(x)$

أنشئ الدالتين في معلم متعامد و متجانس

نأخذ على محور الفواصل 1 cm لكل وحدتين و على محور التراتيب نأخذ 1 cm لكل 100 DA

5) حل المتراجحة ثم اعط تفسيرا لها

بالتوفيق