الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 85 62 04 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
اعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الرابعة متوسط	مارس 2020
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	المدة 2س00

التمرين الأول :

لتكن العبارة $F = (3x-2)^2 - 4x^2$

1) أنشر ثم بسط العبارة F

2) حلل العبارة F الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3) حل المعادلة $F = 2x(x-2)$

التمرين الثاني :

1) حل الجملة : $\begin{cases} x + 2y = 100 \\ 2x - y = 50 \end{cases}$

2) ثمن قطعة من الجبن و علبتين من العصير هو 100 دينار و ثمن 4 قطع من نفس الجبن يزيد عن ثمن علبتين من نفس العصير ب 100 دينار

ما هو ثمن قطعة من الجبن و ما هو ثمن علبة من العصير؟

التمرين الثالث :

1) عين النقاط الأتية في معلم متعامد و متجانس :

$A(1;2)$; $B(4;0)$; $C(6;3)$

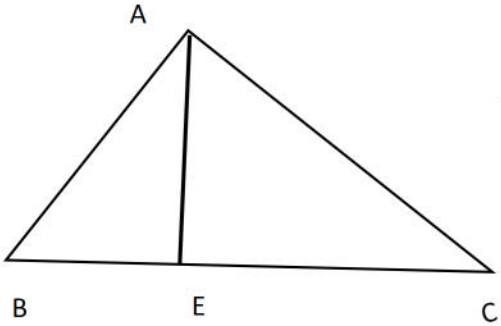
2) أحسب الطول AB . يعطى $AC = \sqrt{26}$ و $BC = \sqrt{13}$

ما نوع المثلث ABC؟ علل

3) أحسب إحداثيي النقطة D بحيث $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$ ثم استنتج نوع الرباعي $ABCD$ مع التعليل

التمرين الرابع :

الشكل المجاور ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية



و فيه : $AC = 8\ cm$; $\widehat{ACE} = 30^\circ$ و $AB = 5\ cm$

1) بين أن $AE = 4\ cm$

2) أحسب EB

حي قعلول –برجالبحري– الجزائر
Web site :www.ets-salim.com /021.87.16.89 الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51 ☏:

3) أحسب مساحة المثلث ABC

الوضعية الإدماجية :

يقترح صاحب حافلة نقل المسافرين على الركاب مقابل نقلهم من قريتهم المعزولة الى وسط المدينة

التسعيرتين الآتيتين :

التسعيرة A : دفع **40 da** مقابل تذكرة واحدة.

التسعيرة B : دفع اشتراك شهري قيمته **800 da** يضاف له $\mathbf{20}\ \boldsymbol{da}$ لكل تذكرة سفر

1) أكمل الجدول الاتي مع الشرح

عدد التذاكر	15	35		
الثمن بالتسعيرة A			2000	
الثمن بالتسعيرة B				2200

2) $\boldsymbol{x}$ هو عدد التذاكر التي تشترى في الشهر و $\boldsymbol{y_A}$ و $\boldsymbol{y_B}$ هما الثمنان المدفوعان بالتسعيرتين **A** و **B**

عبر عن $\boldsymbol{y_A}$ و $\boldsymbol{y_B}$ بدلالة $\boldsymbol{x}$

3) علي من مستعملي هذه الحافلة و يستعملها **58 مرة** في الشهر. ساعده لمعرفة أفضل تسعيرة له مع الشرح

4) في معلم متعامد : نأخذ على محور الفواصل **1 cm** لكل **5 تذاكر** و على محور التراتيب نأخذ **1 cm** لكل **200 da**

أنشئ الدالتين $\boldsymbol{f(x) = 40x}$ و $\boldsymbol{g(x) = 20x + 800}$

5) حل المتراجحة $\boldsymbol{20x + 800 < 40x}$ واعط تفسيرا لها