



ECOLE SALIM



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة **سليم**

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 85 62 04 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

تحصيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

اعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

مارس 2020

المستوى: الرابعة متوسط

المدة 2سا00

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الأول :

$$F = (3x - 2)^2 - 4x^2 \quad \text{لتكن العبارة}$$

(1) أنشر ثم بسط العبارة  $F$

(2) حلل العبارة  $F$  الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

$$(3) \text{ حل المعادلة } F = 2x(x - 2)$$

### التمرين الثاني :

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

(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 :

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

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

ما نوع المثلث  $ABC$ ؟ علل

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

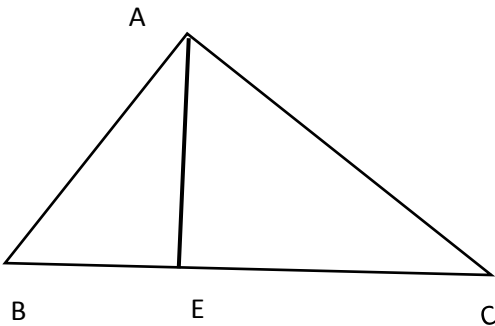
### التمرين الرابع :

الشكل المجاور ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية

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

$$(1) \text{ بين أن } AE = 4 \text{ cm}$$

$$(2) \text{ أحسب } EB$$



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

(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  $40 \text{ da}$  مقابل تذكرة واحدة.

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

(1) أكمل الجدول الآتي مع الشرح

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

(2)  $x$  هو عدد التذاكر التي تشتري في الشهر و  $y_A$  و  $y_B$  هما الثمنان المدفوعان بالتسعيرتين A و B

عبر عن  $y_A$  و  $y_B$  بدلالة  $x$

(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  $1 \text{ cm}$  لكل 5 تذاكر و على محور الترتيب نأخذ  $1 \text{ cm}$  لكل  $200 \text{ da}$

أنشئ الدالتين  $f(x) = 40x$  و  $g(x) = 20x + 800$

(5) حل المتراحة  $20x + 800 < 40x$  واعط تفسيرها