



مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية الجزائر وسط

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة - بوزريعة -



مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التاريخ: 2019/03/03
المدّة: ساعتان

المادّة: اللّغة الرياضيات
المستوى: الرّابعة متوسّط

اختبار الفصل الثّاني

التمرين الأول: (03ن)

L عبارة جبرية بحيث

$$L = (x - 2)(3x + 1) - 5(x - 2)$$

(1) انشر وبسط العبارة L .

(2) حلل العبارة L الى جداء عاملين.

(3) حل المعادلة $L = 0$.

(4) حل المتراجحة $L > 3x^2$ و مثل بيانيا مجموعة حلولها.

التمرين الثاني: (03ن)

ليكن العدد حيث $A = \sqrt{175} - \sqrt{700} + 2\sqrt{112}$

(1) اكتب A على شكل $a\sqrt{b}$ حيث b اصغر ما يمكن

(2) اذا علمت أن العدد A هو طول مستطيل احسب عرض هذا المستطيل اذا كانت مساحته 21

(3) تحقق أن مساحة هذا المستطيل تساوي ثلث مساحة مربع طول ضلعه A

التمرين الثالث: (03ن)

انشئ مثلث BDS و I منتصف $[SD]$.

(1) لتكن H نظيرة B بالنسبة الى I .

(2) بين أن $\vec{HD} = \vec{SB}$.

(3) انشئ النقطة R صورة D بالانسحاب الذي شعاعه \vec{SB} .

(4) بين أن D منتصف $[HR]$.

التمرين الرابع: (03ن)

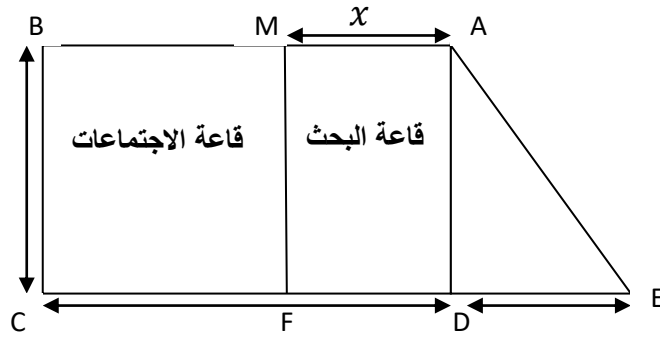
$(0; oi; oj)$ معلّم متعامد و متجانس وحدته $1cm$.

(1) علم النقاط $C(5; -1); B(1; 3); A(-3; -1)$

(2) بين أن المثلث ABC قائم و متساوي الساقين.

(3) احسب احداثيتي M مركز الدائر (γ) المحيطة بالمثلث ABC .

(4) احسب R نصف قطر الدائرة (γ) .



الجزء الأول:

يمثل الشكل قاعتين متجاورتين إحداهما للاجتماعات شكلها مستطيل $MBCF$.
و الأخرى للبحث على شكل شبه منحرف قائم $AMFE$ بحيث $DE = 6m, BC = 8m; AB = 9m$.
 M نقطة متحركة على القطعة المستقيمة $[AB]$ حيث $AM = x$.

- (1) عبر عن مساحة قاعة البحث $AMFE$ بدلالة x .
- (2) عبر عن مساحة قاعة الاجتماعات $MBCF$ بدلالة x .
- (3) أوجد قيمة x التي من أجلها تكون مساحة قاعة البحث مساوية لنصف مساحة قاعة الاجتماعات.

-نسمي $f(x)$ مساحة قاعة البحث بدلالة x .

-نسمي $g(x)$ مساحة قاعة الاجتماعات بدلالة x .

حيث $f(x) = 8x + 24, g(x) = -8x + 72$

- (4) ما هي قيمة x التي من أجلها تكون مساحة القاعدتين متساوية ثم استنتج المساحة الكلية للقاعتين

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

الجزء الثاني:

في هذا الجزء نضع $x = 4m$.

- (1) أوجد ابعاد قاعة الاجتماعات $MBCF$ بالسنتيمتر.
- (2) ما هو عدد البلاطات اللازمة لتغطية قاعة الاجتماعات كليا.