

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية الوادي

متوسطة بته العبيدي

الفرض الثاني للسنة الثالثة متوسط الفصل الثاني

+التصحيح النموذجي

اعداد : الأستاذ بن عمارة محمد أمير

2018/2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة بتة العبيدي

الفرض المحروس الثاني للفترة الثانية للسنة الثالثة متوسط

المدة: 60 د

2018/02/13

فرض مادة: الرياضيات

التمرين الأول (04 نقاط)

بسط العبارات الآتية:

(2 نقاط)..... $A = \frac{10^8 \times 10^6}{10^6 \times 10^2}$

(2 نقاط)..... $B = \frac{8^4 \times 6^6}{6^4 \times 8^2}$

التمرين الثاني: (8 نقاط)

اليك العبارتين A و B حيث :

$$A = (2x + 2)(-2x - 1) ; B = (x + 3)(x + 4)$$

1. أنشر ثم بسط العبارة A و B (04 نقاط)

2. استنتج $E = A + B$ بدلالة x (03 نقاط)

3. أحسب قيمة العبارة E من أجل $x = 2$ (02 نقاط)

التمرين الثالث: (8 نقاط)

ليكن ABC مثلث حيث $AC = 3 \text{ cm}$ و $AB = 4 \text{ cm}$ و $BC = 5 \text{ cm}$ ، النقطة O منتصف الضلع BC

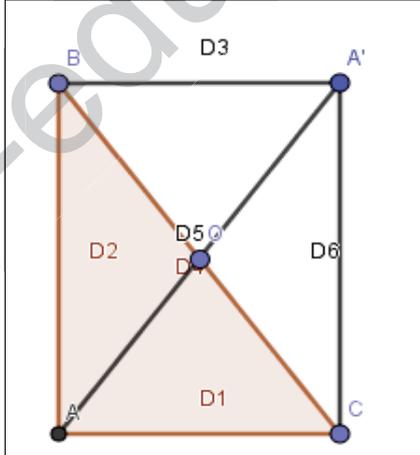
1. برهن أن المثلث ABC قائم في A (02 نقاط)

2. أرسم على ورقة الإجابة المثلث ABC باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة (01 نقاط)

3. أنشئ النقطة A' نظير النقطة A بالنسبة للنقطة O ، ما نوع الرباعي $ABA'C$ ؟ علل (03 نقاط)

4. ماذا يمثل OA بالنسبة للمثلث ABC ، أحسبه (02 نقاط)

بالتوفيق والنجاح أستاذ المادة: بن عمارة محمد أمير

| العلامة | | التصحيح النموذجي | رقم التمرين |
|---------|------------------|--|-------------|
| مجلة | مجزأة | | |
| | | الفرض الثاني للفصل الثاني مادة الرياضيات للثالثة متوسط 2018/2017 | |
| 4 | 2 2 | $A = \frac{10^8 \times 10^6}{10^6 \times 10^2} = \frac{10^{8+6}}{10^{6+2}} = \frac{10^{14}}{10^8} = 10^{14-8} = 10^6$ $B = \frac{8^4 \times 6^6}{6^4 \times 8^2} = \frac{8^4}{8^2} \times \frac{6^6}{6^4} = 8^{4-2} \times 6^{6-4} = 8^2 \times 6^2$ | 01 |
| 8 | 2 2 2 2 | <p>1. نشر ثم تبسيط العبارة A</p> $A = (2x + 2)(-2x - 1)$ $= 2x(-2x - 1) + 2(-2x - 1)$ $= -4x^2 - 2x - 4x - 2$ $= -4x^2 - 6x - 2$ <p>2. نشر ثم تبسيط العبارة B</p> $B = (x + 3)(x + 4)$ $= x(x + 4) + 3(x + 4)$ $= x^2 + 4x + 3x + 12$ $= x^2 + 7x + 12$ <p>3. استنتاج $E = A + B$ بدلالة x</p> $E = -4x^2 - 6x - 2 + x^2 + 7x + 12$ $= -3x^2 + x + 10$ <p>4. حساب قيمة العبارة E من أجل $x = 2$</p> $E = -3 \times (2)^2 + (2) + 10$ $= -3 \times 4 + 12$ $= -12 + 12 = 0$ | 02 |
| 8 | 2 1 3 2 |  <p>1. البرهان أن المثلث ABC قائم في A (يستعمل الخاصية العكسية لفيثاغورس)</p> <p>2. الرسم على ورقة الإجابة</p> <p>3. انشاء النظير + نوع الرباعي مستطيل</p> <p>+التعليل : لان القطران متناصفان ومتقايسان</p> <p>4. يمثل OA بالنسبة للمثلث ABC المتوسط المتعلق بالوتر +حسابه يساوي نصف الوتر</p> | 03 |