najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينيا تر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة
Email: saitameur3@gmail.com 023 71 54 67 فاكس: 023 71 54 63 / 0550 47 22 35 رقم الهاتف:

| المستوى : ثالثة متوسط | ماي 2021 |
|---|---|
| فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات | المدة : 1سا 15د |

## الموضوع الأول

### التمرين الأول : (4ن)

1- أحسب العدد A حيث

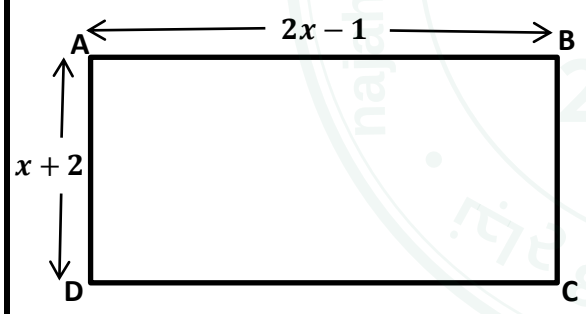
$$A = (-7)^2 - 5 \times 2^3 + (1 - \frac{1}{2} \times \frac{3}{5})$$

2-أحسب العدد B ثم أعط الكتابة العلمية له :

$$B = \frac{67 \times 10^{-2} \times 4 \times 10^{7}}{2 \times 10^{10}}$$

### التمرين الثاني : (8ن)

$x$ عدد موجب (ABCDمستطيل)




1- عبر بدلالة $x$ عن P محيط المستطيل ABCD

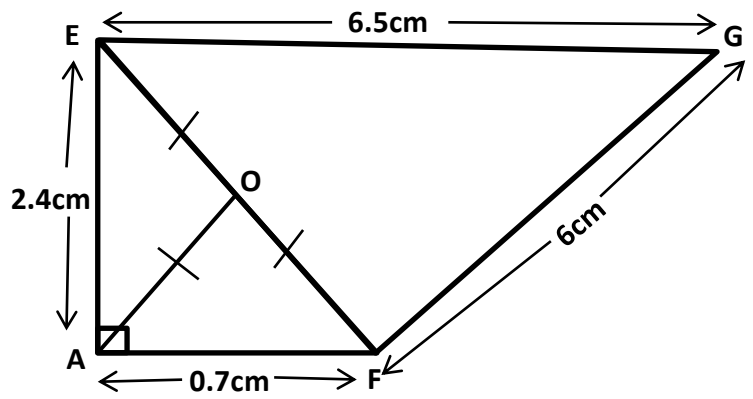
2- لتكن A مساحة المستطيل ABCD

بالنشر و التبسيط بين أن $A = 2x^2 + 3x - 2$

3- أحسب P و A من أجل $x = 2$

### التمرين الثالث : (8ن)

تمعن جيدا في الشكل




1- أحسب الطول EF ثم إستنتج الطول AO

2- بين أن المثلث EFG قائم

3- أحسب $cos\ \widehat{G}$ ثم إستنتج قيس الزاوية $\widehat{G}$

(بالقيمة المقربة إلى الوحدة )

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

# التصحيح النموذجي لفرض الفصل الثاني

## في مادة الرياضيات

### التمرين الأول : (4ن)

**1- حساب A :**

$$A = (-7)^2 - 5 \times 2^3 + \left(1 - \frac{1}{2} \times \frac{3}{5}\right)$$

$$A = 49 - 40 + \left(1 - \frac{3}{10}\right)$$

$$A = 49 - 40 + \left(\frac{10}{10} - \frac{3}{10}\right)$$

$$A = 49 - 40 + \frac{7}{10}$$

$$A = 9 + \frac{7}{10}$$

$$A = \frac{97}{10}$$

**2- حساب B**

$$B = \frac{67 \times 10^{-2} \times 4 \times 10^{7}}{2 \times 10^{10}}$$

$$B = \frac{67 \times 4}{2} \times \frac{10^{-2} \times 10^{7}}{10^{10}}$$

$$B = 134 \times 10^{-5}$$

$$B = 1.34 \times 10^{-3}.$$

### التمرين الثاني : (8ن)

**1- حساب P بدلالة $x$ :**

$$P = [(2x - 1) + (x + 2)] \times 2$$

$$P = (2x - 1 + x + 2) \times 2$$

$$P = (3x + 1) \times 2$$

$$P = 6x + 2$$

**2- حساب A :**

$$A = (x + 2)(2x - 1)$$

$$A = 2x^2 - x + 4x - 2$$

$$A = 2x^2 + 3x - 2$$

**3- حساب P من أجل $x = 2$**

$$P = 6 \times 2 + 2$$

$$P = 12 + 2$$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



$$P = 14$$

- حساب A من أجل $x = 2$

$$A = 2 \times 2^2 + 3 \times 2 - 2$$

$$A = 8 + 6 - 2$$

$$A = 14 - 2$$

$$A = 12$$

**التمرين الثالث : (8ن)**

**1- حساب EF : بما أن المثلث AEF قائم فإن حسب نظرية فيتاغورس**

$$EF^2 = AE^2 + AF^2$$

$$EF^2 = 2.4^2 + 0.7^2$$

$$EF^2 = 5.76 + 0.49$$

$$EF^2 = 6.25$$

$$EF = \sqrt{6.25} = 2.5cm$$

- $[AO]$ هو المتوسط المتعلق بالوتر إذا

$$AO = \frac{1}{2} EF$$

$$AO = \frac{2.5}{2} = 1.25cm$$

**2-** لدينا : $EG^2 = 6.5^2 = 42.25$

و $EF^2 = 2.5^2 = 6.25$

و $FG^2 = 6^2 = 36$

بما أن : $EG^2 = EF^2 + EF^2$

إذن : حسب النظرية العكسية لفيتاغورس المثلث EFG قائم

**3-** حساب $cos\ \widehat{G}$ :

$$cos\ \widehat{G} = \frac{FG}{EG} = \frac{6}{6.5} = 0.92$$

$$\widehat{G} = 23^0$$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com