

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الاول (3 نقاط):

I - استبدل في كل مرة العدد m بما يناسب :

$$(4 \times 5)^m = 20^3, \quad (2^2)^m = 2^{-14}, \quad \frac{3^4}{3^{-2}} = 3^m, \quad \frac{1}{32} = 2^m$$

II - احسب E مبرزا خطوات الحساب حيث :

$$E = 29 \times 10^{-2} + 133,1 \times 10^{-1} - 0,036 \times 10^2$$

التمرين الثاني (4 نقاط):

- اليك العددين A, B حيث :

$$B = 785,059 \quad A = \frac{35 \times 10^3 \times 3 \times 10^{-4}}{7 \times (10^2)^2}$$

1 - اعط الكتابة العلمية لكل من A و B .

2- اوجد رتبة قدر الجداء $C = A \times B$ ثم احصر العدد C بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

التمرين الثالث (6 نقاط):

$$ABC \text{ مثلث بحيث : } AC = 3cm, \quad AB = 5cm, \quad BC = 4cm$$

1 - ارسم الشكل بابعاده الحقيقية.

2- ما نوع المثلث ABC ? علل?

3 - انشئ الدائرة (M) التي مركزها A و نصف قطرها $3 cm$.

- هل النقطة C تنتمي الى الدائرة (M) ? برر جوابك?

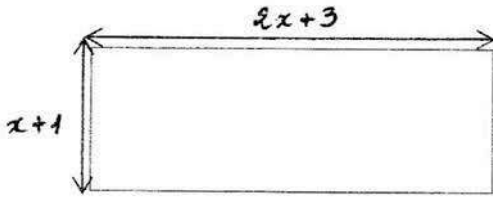
- ماذا يمثل المستقيم (BC) بالنسبة للدائرة (M) ? علل?
 3 – احسب $\cos \widehat{B}$ ثم استنتج قياس الزاوية \widehat{B} ?

الوضعية الإدماجية (7 نقاط) :

I – يملك احد الفلاحين قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $(2x + 3)$ و عرضها $(x + 1)$.

1 – عبر عن مساحة هذه الارض بدلالة x .

2 – ما هي مساحة هذه الارض من اجل : $x = 24 \text{ cm}$



II – اراد صاحب الارض تخصيص نصف هذه المساحة لزراعة البصل.

– ما هي قيمتها من اجل : $x = 24 \text{ cm}$?

III – اذا انقصنا من الطول 1 cm و ضربنا العرض في العدد 2 (الشكل المرسوم) .

أ – ما هي قيمة كل من الطول و العرض بعد التغيير بدلالة x .

ب – احسب محيط هذه القطعة بعد التغيير بدلالة x .

ج – احسب مساحة القطعة بعد التغيير بدلالة x .

(ملاحظة : انشر و بسط كل عبارة بدلالة x)

بالتوفيق