سلسلة تمارين للمراجعة المستوى 4م

غذ قلبك بالآيات وغذ عقلك بالرياضيات

**التمرين 01:** بسط العدد الحقيقي حيث **:**

*B, A C,* أعداد حقيقية حيث *:*

*C* =

1. أكتب الأعداد *A , B, C* على أبسط شكل ممكن مع إختزال العبارة *C .*
2. بين أن الجداء *B* عدد صحيح نسبي .
3. أحسب :,
4. إجعل مقام النسبة عدد ناطق
5. حل المعادلة ذات المجهول *x* حيث : =

**التمرين 02 :** أذكر المحيط ***P*** والمساحة ***S*** للأشكال الهندسية التالية بكتابة القانون الحرفي في كل حالة مما يلي :

المثلث ,  المستطيل , المربع , الشبه المنحرف , المعين , متوازي الأضلاع .

* محيط الدائرة و مساحة القرص

**التمرين 03 :** *ABC* مثلث حيث : *AB* , *AC*= , *BC*=

1. أنشئ المثلث بأبعاد غير حقيقية .
2. برهن أن المثلث*ABC* قائم في *A* .
3. أوجد القيمة المضبوطة لجيب الزاوية *C* , ) .
4. ليكن الستقيم (*L*) الذي يشمل *A* ويعامد الضلع في النقطة *M* .

* أحسب الطولين *AM* و *CM* (القيمة المضبوطة) .

**التمرين 04:** أوجد المجهول ***x***في المعدلات التالية :

, ,

,

3 ,

, ,

, ,

**التمرين 05 :** حل في مجموعة الأعداد الحقيقية R المعدلات التالية :

, ,

, ,

**التمرين 06:** أوجد المجهول ***x***في المعدلات التالية :

**التمرين 07 :**  الشكل المقابل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية ووحدة الطول هي *cm* حيث :

M

B

D

C

o

A

*x*

***(E)***

*BC = x ;   AD= 12  ; AM = 13*

1. بين أن : *DM = 5 cm*
2. أحسب *tan DM* .
3. إستنتج قيس الزاوية *DM* بالمدور إلى *10-1* من الدرجة .
4. بين أن المثلث *ABC* قائم .
5. عبر عن الطولين *AB* و *AC* بدلالة *x* .
6. عبر عن *P* محيط المثلث *ABC* بدلالة *x*
7. أحسب قيمة *x* حتى يكون محيط المثلث *ABC* يساوي *15cm*.

**التمرين 08 :** حلل العبارات إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى :

*e* = ()()

*f* = ()()()

*g* = ()()

*k* =

حل المعدلات التالية : 0 = ()() , 0 = () ()