متوسطة حواش عبد القادر سلسلة تمارين للمراجعة المستوى 4م

**التمرين 01:** 1**-** حل المتراجحات التالية:*-* , 8 ,

≥ , 2 , 3

2- حل المتراجحات التالية مع تمثيل حلولها بيانيا :

*+* ,  ≥

**+**32 + 14 + ,

1. **التمرين 02** : أنشئ *ABC* مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه , 4 ثم عين النقطة *D* بحيث : = .

- بين أن المثلث *ABD* قائم , ثم إستنتج أن : *AD* = 4 .

2- أنشئ *E* حيث : = + .

- بين نوع الرباعي *ABED* .

**التمرين 03** : ( ) معلم متعامد ومتجانس حيث : *OJ = 1cm* =*OI*

1. *علم النقط التالية : D*( -2 , - 2 ) *; B*( 4 , 2 )  *; A*( -1 , 2 )
2. عين النقطة *C* صورة *B* بالإنسحاب الذي شعاعه .

* بين أن الرباعي *ABCD*  متوازي أضلاع .
* أحسب إحداثيتا النقطة *C* .

**التمرين 04 :** - أنشر ثم بسط العبارة *L* حيث : *L* = .

1. حلل العبارة *L* إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
2. حل المتراجحة : *L* ثم مثل حلولها بيانيا .
3. حل المعادلة : *L* = 0 .

**التمرين 05 :**

* حل المعدلات التالية : , ,

, ,

**التمرين 06** : *ABC* مثلث قائم في *C* حيث : *AC* = 4 *cm* , *AB* = 6*cm* أنشئ المثلث ثم أحسب الطول . *BC*

1. أحسب ثم إستنتج قيس الزاوية بالمدور إلى الوحدة .

عين النقطة *D* صورة *A* بالإنسحاب الذي شعاعه .

* بين أن : الرباعي *ABCD* متوازي أضلاع .

عين *E* حتي يكون : = .

* برهن أن الرباعي *AEBC* مستطيل .
* أحسب *S* مساحة متوازي الأضلاع *ABCD* .

1. المستقيم (*DC*) يقطع (*BE*) في *M* .( أكمل الإنشاء )

* بين أن : *(AC) // (EM) .* ثم إستنتج الطول *EM* .

**التمرين 07 :** *ABC*  مثلث قائم في *A* حيث :  *cosAC =*

1. أحسب القيمة المضبوطة لـ  *sin AC* و *tan AC .*
2. أوجد قيس الزاوية *AC*  ، ثم قيس الزاوية *AB*  .

حدد نوع المثلث *ABC* , ثم أحسب مساحته علما أن : *cm* . *AB = 2*

**التمرين 08:** لتكن العبارة الجبرية *L* حيث :*L = 2x – 10 – (x – 5)2*

1. أنشر وبسط العبارة الجبرية *L* .
2. أحسب العبارة الجبرية *L* من أجل *x =*  .
3. حلل العبارة  *L* إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
4. حل المتراجحة *L < -x2 + 14x – 30* ثم مثل حلولها بيانيا .

**التمرين 09:** أرسم على ورقة ميلمترية معلم متعامد ومتجانس *(o ;  ; )* حيث : *oi = oj = 1cm*

1. علم النقط : *C( -5 ; -2) ; B (1 ; 4) ; A (3 ; 2)*
2. أحسب الطول *BC, ثم* بين نوع المثلث *ABC* إذا علمت أن :*AC = 4  ; AB = 2*
3. أحسب إحداثيتي النقطة *D* حتى يكون :  *+ =*
4. أحسب إحداثيتي النقطة *I* مركز تناظر الرباعي *ABCD* .

**التمرين 10** : إليك العبارة الجبرية *A* حيث :*A = (3x +2)2* ***-*** *(x + 3)2  .*

1. تحقق بالنشر أن : *= 8 x2 + 6 x - 5* *A* .
2. أحسب قيمة *A* من أجل *x =1 -*  .
3. حلل العبارة  *A* إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
4. حل المعادلة *A = 0 .*