



# مدرسة لويس باستور للتربية والتعليم الخاص الرويبة

السنة الدراسية: 2020/2019

## الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

المستوى: 4 متوسط  
المدة: 1 ساعة

### التمرين الأول:

لتكن العبارة:  $A = (2x + 5)(3x - 2) - (3x - 2)^2$

(1) بين ان :  $A = -3x^2 + 23x - 14$

(2) احسب  $A$  من اجل  $\sqrt{2}=x$

(3) اكتب العبارة  $A$  على شكل جداء عاملين من الدرجة الاولى

(4) حل المعادلة  $(-x+7)(3x-2)=0$

### التمرين الثاني

(1) حل المعادلة  $3x + 21 = 35 + x$

(2) سن أب هو 35 سنة أعمار أبنائه الثلاثة هي : 5 سنوات ، 7 سنوات و 9 سنوات .

بعد كم سنة يصبح مجموع سن الأبناء يساوي سن الأب

### التمرين الثالث

$ABCD$  مستطيل طوله 8 و عرضه 6

(1) احسب طول قطر هذا المستطيل

(2) شعاعان متعامدان في  $E$  طوليهما 6 و 8 على الترتيب.

عين النقطة  $H$  بحيث  $\vec{EH} = \vec{EG} + \vec{EH}$

(3) ما هو طول الشعاع  $\vec{EH}$  ؟

### التمرين الرابع

$(O, \vec{i}, \vec{j})$  معلم متعامد و متجانس للمستوى.

(1) علم النقط  $A(-1 ; -3)$  ,  $B(4 ; -2)$   $C(-2 ; 2)$

(2) احسب احداثيتي النقطة  $M$  منتصف  $[BC]$

(3) احسب الاطوال  $AB$  ;  $BC$  ;  $AC$  ثم استنتج نوع المثلث  $ABC$