

الجزء الأول : ( 12 نقطة )  
التصمين الأول : ( 3 نقاط )

اليك العبارات الآتية

$$A = \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} \div \frac{3}{17}$$

$$B = \frac{7 \times 10^5 \times 9 \times 10^2}{14 \times 10^3}$$

$$C = \sqrt{300} - 4\sqrt{27} + 6\sqrt{3}$$

1. احسب العدد A مع إعطاء النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

2. اعط الكتابة العلمية للعبارة B

3. اكتب العدد C على شكل  $a\sqrt{b}$  حيث a عدد طبعي

4. أوجد PGCD ( 798 , 285 )

التصمين الثاني : ( 03 نقاط )

• لتكن العبارة الجبرية C حيث :  $C = (2x + 5)^2 - (x + 3)(2x + 5)$

1. حقل العبارة C الى حداء عاملين من الدرجة الأولى

2. اشرح و بسط العبارة C

3. حل المعادلة التالية  $(2x + 5)(x + 2) = 0$

4. احسب C من اجل  $x = -\frac{2}{3}$

التصمين الثالث : ( 03 نقاط )

• اليك الشكل الاتي (MN) يوازي (IJ)

$$IJ = 6cm ; AI = 4.5cm$$

$$AM = 3.6cm ; MN = 4.8cm ; AJ = 7.5cm$$

1. احسب الطول AN

2. نضع نقطة O من [AJ] بحيث  $JO = 3.5cm$

P نقطة [IJ] من بحيث  $IP = 3.2cm$

• احسب الطول JP

3. بين ان (OP) يوازي (AI)

التصمين الرابع : ( 03 نقاط )

المستوي مسسوب الى معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{OI}, \vec{OJ})$

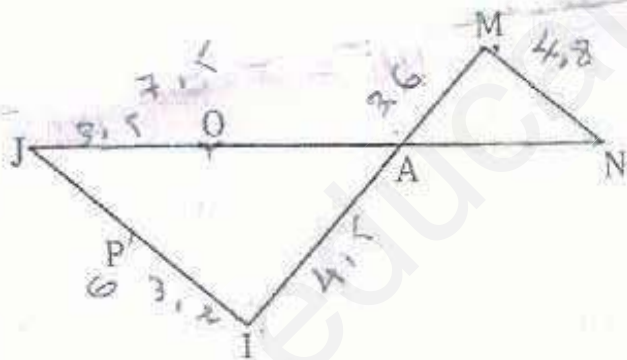
1/ عَلم النقط  $A(-1, 3), B(4, 2), C(5, -3), D(0, -2)$

2/ احسب مركبتي كلا من الاعداء :  $\vec{AB}; \vec{DC}$

3/ احسب كلا من الطولين AB , AD

4/ ما نوع الرباعي ABCD ؟ اعل

5/ أوجد إحداثيتي M مركز نقاط الرباعي ABCD

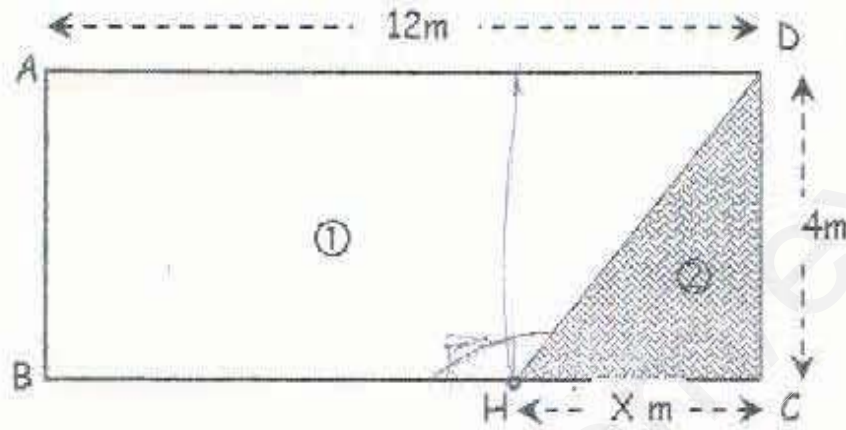


الجزء الأول منزل مستطيل الشكل مساحته تساوي  $48 m^2$  و عرضه يساوي ثلث ( $\frac{1}{3}$ ) طوله

• احسب بعدي هذا المنزل ؟

عند تهيئة هذا المنزل يقوم بالحاز غرف مئنة الشكل لذلك نضع حاجر (انظر الشكل)

1 يمثل الإقامة بعد تهيئتها أما الشكل 2 يمثل الغرف (الحاجر رسم بخط متقطع في الشكل باعتباره سمكه معلوم)



الجزءان 2 و 3 مستقلان عن بعضهما البعض

الجزء 2 : نضع :  $x = 3$

1 ما هو طول الحاجر DH ؟

2 احسب القيمة التقريبية الى  $10^{-1}$  للزاوية  $H\hat{D}C$

3 احسب القيمة التقريبية الى  $10^{-1}$  للزاوية  $D\hat{H}B$

• الجزء 03 : نضع  $HC = x$

النقطة H يمكن تحريكها على القطعة [BC] حيث  $(0 < x \leq 12)$

1 - أ) عبر بدلالة x عن مساحة الغرفة نضع  $S_2 = f(x)$

ب) عبر بدلالة x عن مساحة الإقامة نضع  $S_1 = g(x)$

2. اذا علمنا ان  $f(x) = 2x$  وان  $g(x) = 48 - 2x$

أشقي في معلم متعامد ومتجانس بيانيا الدالتين f و g حيث  $f(x) = 2x$  و  $g(x) = 48 - 2x$

(1cm على محور الفواصل يمثل 2m ، 1cm على محور الترتيب يمثل  $4 m^2$ )

3. حل المتراجحة  $48 - 2x > 35$  كيف تفسر هذا الحل

4. اوجد فاصلة نقطة تقاطع التمثيلين البيانيين سمها  $x_1$

5. ادرس وضعية المنحنيين في الحالتين (ماذا يعني ذلك بالنسبة الى مساحة الإقامة)

أ)  $x < x_1$

ب)  $x > x_1$

لم يكن تفوقي  
بالمدرسة  
نتيجة لنبوضي  
بل لإصراري  
وتصميمي على  
النجاح