

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي  
القسم : 3/1  
المدة : ساعة ونصف

الفرض المحروس رقم 1  
الأسدس الثاني  
السنة الدراسية : 2017/2018

الثانوية الإعدادية  
السلام

التمرين 1 : ( 10 نقط )

4 ن (1) حل المعادلات التالية :

$$3x(2 - 6x)(x - 1) = 0 \quad \text{و} \quad 5x - 1 = 3x + 2$$

$$\frac{x + 5}{2} \times \frac{x - 1}{3} = 0 \quad \text{و} \quad \frac{x - 1}{3} + \frac{x + 1}{4} = \frac{1}{2}$$

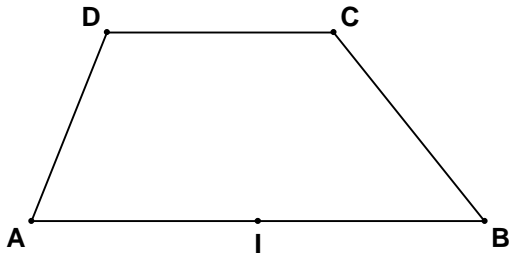
3 ن (2) حل المتراجحتين التاليتين ومثل الحلول على مستقيم مدرج :

$$x - 2 \geq -3x + 4 \quad (\text{أ})$$

$$-3(x - 2) - (x - 5) > -2x + 7 \quad (\text{ب})$$

3 ن (3) إذا كنت تملك مبلغ  $49 DH$  مكون من 11 قطعة نقدية من فئة  $5 DH$  و  $2 DH$  فحدد عدد القطع النقدية من كل فئة .

التمرين 2 : ( 4 نقط )



$\overrightarrow{AB} = -2\overrightarrow{CD}$  شبه منحرف بحيث :

لتكن  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$

1 ن (1) أنقل الشكل على ورقتك ثم أنشئ النقطة  $K$  بحيث

يكون الرباعي  $ACBK$  متوازي أضلاع .

1 ن (2) حدد صورة النقطة  $A$  بالإزاحة ذات المتجهة  $\overrightarrow{CB}$

1 ن (3) بين أن  $I$  هي صورة النقطة  $D$  بالإزاحة التي تحول النقطة  $C$  إلى النقطة  $B$

1 ن (4) استنتج أن المستقيمين  $(AD)$  و  $(IK)$  متوازيان .

التمرين 3 : ( 6 نقط )

$ABC$  مثلث قائم الزاوية في النقطة  $A$  و  $I$  نقطة من القطعة  $[BC]$  .

نسمي  $T$  الإزاحة ذات المتجهة  $\overrightarrow{AI}$

1 ن (1) أنشئ  $B'$  و  $C'$  صورتين النقطيتين  $B$  و  $C$  على التوالي بالإزاحة  $T$

1,5 ن (2) أ - ماهي صورة المثلث  $ABC$  بالإزاحة  $T$  ؟ علل جوابك

1 ن ب - استنتج قياس الزاوية  $[B'IC']$

1 ن (3) أ - أنشئ النقطة  $N$  بحيث :  $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$

1,5 ن ب - بين أن :  $\overrightarrow{AC} - 2\overrightarrow{BM} = \vec{0}$