

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)

1) حل المعادلات التالية :

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

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

2) حل المتراجحتين التاليتين ومثل الحلول على مستقيم مدرج :

$$x - 2 \geq -3x + 4 \quad (1)$$

$$-3(x - 2) - (x - 5) > -2x + 7 \quad (2)$$

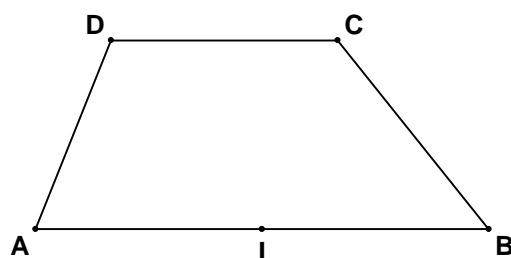
3) إذا كنت تملك مبلغ $49 DH$ مكون من 11 قطعة نقدية من فئة $5 DH$ و $2 DH$

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) أنقل الشكل على ورقتك ثم أنشئ النقطة K بحيث

يكون الرباعي $ACBK$ متوازي أضلاع .

2) حدد صورة النقطة A بالإزاحة ذات المتجهة \overrightarrow{CB}

3) بين أن I هي صورة النقطة D بالإزاحة التي تحول النقطة C إلى النقطة B

4) استنتج أن المستقيمين (IK) و (AD) 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) أنشئ B' و C' صورتي النقطتين B و C على التوالي بالإزاحة T

2) أ - ما هي صورة المثلث ABC بالإزاحة T ؟ علل جوابك

ب - استنتاج قياس الزاوية $[B'IC']$

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

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