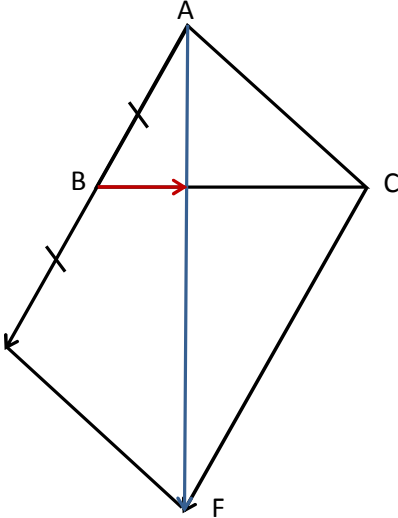


فروض النجاح استعدادا لاجتياز فروضك	فرض محروس 1 د II حل مقترح	السنة الثالثة ثانوي إعدادي
أذسمير لخريسي - مدة الانجاز 55 دقيقة		
<b>تمرين 1 :</b>		
$\frac{x}{2} + 4 = \frac{x}{3}$ $\frac{3x}{6} + \frac{24}{6} = \frac{2x}{6}$ $3x + 24 = 2x$ $3x - 2x = -24$ $x = -24$ <p>لدينا :</p> <p>حل هذه المعادلة هو العدد -24</p>	$2x - 3 = -x + 15$ $2x + x = 15 + 3$ $3x = 18$ $x = \frac{18}{3}$ $x = 6$ <p>لدينا :</p> <p>حل هذه المعادلة هو العدد 6</p>	1
$-4(x-1) > 7$ $-4x + 4 > 7$ $-4x > 7 - 4$ $-4x > 3$ $4x < -3$ $x < \frac{-3}{4}$ <p>لدينا :</p> <p>حل هذه المتراجحة هي جميع الأعداد الحقيقية الأصغر قطعاً من <math>\frac{-3}{4}</math></p>	$\sqrt{2}x = x + 5$ $\sqrt{2}x - x = 5$ $(\sqrt{2} - 1)x = 5$ $x = \frac{5}{\sqrt{2} - 1}$ $x = \frac{5(\sqrt{2} + 1)}{2 - 1}$ $x = 5\sqrt{2} + 5$ <p>لدينا :</p> <p>حل هذه المعادلة هو العدد <math>5\sqrt{2} + 5</math></p>	1
يجب الانتباه في حل متراجحة حيث يجب عكس منحاهي لآخر مرحلة في حالة ما إذا كان معامل المجهول سالبا.		
<b>تمرين 2 :</b> $A = (x-1)(x+1) + 4(x+1)$		
$A = (x-1)(x+1) + 4(x+1) = x^2 - 1 + 4x + 4 = x^2 + 4x + 3$		1
$A = (x-1)(x+1) + 4(x+1) = (x+1)[(x-1) + 4] = (x+1)(x+3)$		2
<p>حسب السؤالين السابقين نستنتج أن : <math>x^2 + 4x + 3 = (x+1)(x+3)</math></p> <p>منه المعادلة : <math>x^2 + 4x + 3 = 0</math> تعني : <math>(x+1)(x+3) = 0</math> منه : <math>x+1=0</math> أو <math>x+3=0</math></p> <p>منه : <math>x = -1</math> أو <math>x = -3</math> ، إذن لهذه المعادلة حلان هما : -1 و -3</p>		3
<b>تمرين 3 :</b> مثلث $ABC$ ، $AB = 4$ و $AC = 5$ و $BC = 6\text{ cm}$		
	$\vec{AF} = 2\vec{AB} + \vec{AC} \quad , \quad \vec{BE} = \frac{1}{3}\vec{BC}$	1
	<p>إنشاء النقطة <math>F</math> يتطلب أولاً إنشاء ممائلة <math>A</math> بالنسبة لـ <math>B</math> ، و ذلك بغية إنشاء المتجهة <math>2\vec{AB}</math> و بعدها إنشاء متوازي أضلاع لتطبيق تعريف مجموع متجهتين.</p>	2

لنبين أن:  $\vec{AE} = \frac{2}{3}\vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{AC}$  ، لدينا:

$$\vec{AE} = \vec{AB} + \vec{BE} = \vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{BC} = \vec{AB} + \frac{1}{3}(\vec{BA} + \vec{AC}) = \vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{BA} + \frac{1}{3}\vec{AC}$$

$$\vec{AE} = \frac{3}{3}\vec{AB} - \frac{1}{3}\vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{AC} = \frac{2}{3}\vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{AC}$$

لدينا:  $\vec{AE} = \frac{2}{3}\vec{AB} + \frac{1}{3}\vec{AC} = \frac{1}{3}(2\vec{AB} + \vec{AC})$  و بما أن:  $\vec{AF} = 2\vec{AB} + \vec{AC}$  فإن:  $\vec{AE} = \frac{1}{3}\vec{AF}$

بالتالي: النقط  $A$  و  $E$  و  $F$  مستقيمية

**تمرين 4 :**

يملك كريم مبلغا من المال ، أنفق نصفه في شراء محفظة و ثلثه في شراء دفاتر ، فتبقى له عشرون درهما

ليكن المبلغ  $x$  الذي كان يملكه كريم.

$$\text{إذن: } x = \frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 20 \text{ منه: } 5x + 120 = 6x \text{ منه: } 5x - 6x = -120$$

$$\text{منه: } -x = -120 \text{ بالتالي: } x = 120$$

$$\text{أنفق كريم } \frac{120}{2} = 60 \text{ درهما في شراء محفظة}$$

$$\text{و } \frac{120}{3} = 40 \text{ درهما في شراء دفاتر}$$

$$\text{فيكون الباقي: } 120 - (60 + 40) = 120 - 100 = 20 \text{ درهما.}$$