السنة الثالثة ثانوي إعدادي	فرض محروس 1 د II حل مقترح	فروض النجاح استعدادا لاجتياز فروضك

أذ سمير لخريسي ـ مدة الانجاز 55 دقيقة

تمرين 1 :

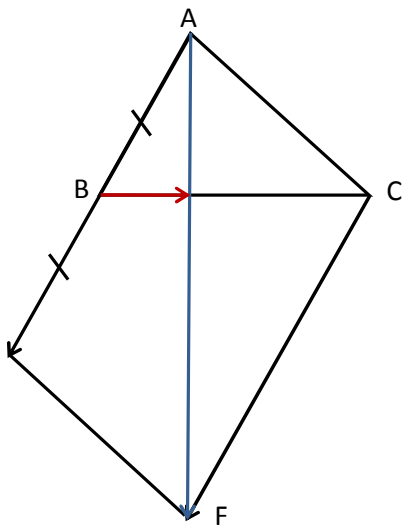
	لدينا : $2x-3=-x+15$ $2x+x=15+3$ $3x=18$ $x=\frac{18}{3}$ $x=6$ حل هذه المعادلة هو العدد 6	لدينا : $\frac{x}{2}+4=\frac{x}{3}$ $\frac{3x}{6}+\frac{24}{6}=\frac{2x}{6}$ $3x+24=2x$ $3x-2x=-24$ $x=-24$ حل هذه المعادلة هو العدد -24
1	لدينا : $\sqrt{2}\,x=x+5$ $\sqrt{2}\,x-x=5$ $\left(\sqrt{2}-1\right)x=5$ $x=\frac{5}{\sqrt{2}-1}$ $x=\frac{5\left(\sqrt{2}+1\right)}{2-1}$ $x=5\sqrt{2}+5$ حل هذه المعادلة هو العدد $5\sqrt{2}+5$	لدينا : $-4(x-1)>7$ $-4x+4>7$ $-4x>7-4$ $-4x>3$ $4x<-3$ $x<\frac{-3}{4}$ حل هذه المتراجحة هي جميع الأعداد الحقيقية الأصغر قطعا من $\frac{-3}{4}$

يجب الانتباه في حل متراجحة حيث يجب عكس منحاها في لآخر مرحلة في حالة ما إذا كان معامل المجهول سالبا.

تمرين 2 : $A=(x-1)(x+1)+4(x+1)$

1	$A=(x-1)(x+1)+4(x+1)=x^2-1+4x+4=x^2+4x+3$
2	$A=(x-1)(x+1)+4(x+1)=(x+1)[(x-1)+4]=(x+1)(x+3)$
3	حسب السؤالين السابقين نستنتج أن : $x^2+4x+3=(x+1)(x+3)$ منه المعادلة : $x^2+4x+3=0$ تعني : $(x+1)(x+3)=0$ منه: $x+1=0$ أو $x+3=0$ منه : $x=-1$ أو $x=-3$ ، إذن لهذه المعادلة حلان هما : -1 و -3

تمرين 3 : ABC مثلث ، $AB=4$ و $AC=5$ و $BC=6\,cm$

1	$\overrightarrow{BE}=\frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$ ، $\overrightarrow{AF}=2\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$	
2	إنشاء النقطة F يتطلب أولا إنشاء مماثلة A بالنسبة لـ B ، و ذلك بغية إنشاء المتجهة $2\overrightarrow{AB}$ و بعدها إنشاء متوازي أضلاع لتطبيق تعريف مجموع متجهتين.	

3	لنبين أن : $\overrightarrow{AE}=\frac{2}{3}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$ ، لدينا: $\overrightarrow{AE}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BE}=\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\left(\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{AC}\right)=\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{BA}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$ $\overrightarrow{AE}=\frac{3}{3}\overrightarrow{AB}-\frac{1}{3}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AC}=\frac{2}{3}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$
4	لدينا : $\overrightarrow{AE}=\frac{2}{3}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{3}\overrightarrow{AC}=\frac{1}{3}\left(2\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}\right)$ و بما أن : $\overrightarrow{AF}=2\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$ فإن : $\overrightarrow{AE}=\frac{1}{3}\overrightarrow{AF}$ 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.

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

منه : $-x=-120$ بالتالي : $x=120$

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

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

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