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

أذ سمير لخريسي ـ مدة الانجاز 55 دقيقة

تمرين 1 : لنحسب :

$$A=\frac{\frac{3}{4}+\frac{5}{8}}{\frac{-3}{4}+\frac{1}{8}}=\frac{\frac{6}{8}+\frac{5}{8}}{\frac{-6}{8}+\frac{1}{8}}=\frac{\frac{11}{8}}{\frac{-5}{8}}=\frac{11}{8}\times\frac{8}{-5}=\frac{-11}{5}$$

$$B=\left(\frac{3}{2}\right)^{-2}+9^{-1}=\left(\frac{2}{3}\right)^{2}+\left(\frac{1}{9}\right)^{1}=\frac{4}{9}+\frac{1}{9}=\frac{5}{9}$$

تذكير : إذا كان أحد المقامين مضاعفا لمقام الآخر فهو المقام الموحد

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}=\left(\frac{b}{a}\right)^{n}$$

تمرين 2 :

النشر :

$$A=x(x+2)+x(x-3)$$
$$A=x^2+2x+x^2-3x$$
$$A=2x^2-x$$

$$B=(x+6)^2-25$$
$$B=x^2+2\times x\times 6+6^2-25$$
$$B=x^2+12x+36-25$$
$$B=x^2+12x+11$$

$$C=x(x+3)-x-3$$
$$C=x^2+3x-x-3$$
$$C=x^2+2x-3$$

التعميل :

$$A=x(x+2)+x(x-3)$$
$$A=x[(x+2)+(x-3)]$$
$$A=x(2x-1)$$

$$B=(x+6)^2-25$$
$$B=(x+6)^2-5^2$$
$$B=[(x+6)+5][(x+6)-5]$$
$$B=(x+11)(x+1)$$

$$C=x(x+3)-x-3$$
$$C=x(x+3)-(x+3)$$
$$C=(x+3)(x-1)$$

$$D=x^2-10x+25$$
$$D=x^2-2\times x\times 5+5^2$$
$$D=(x-5)^2$$

تمرين 3 : لنعمل :

$$A=15-5x$$
$$A=5(3-x)$$

$$B=x^3+x$$
$$B=x(x^2+1)$$

$$C=4x(x+5)-(x-1)(x+5)$$
$$C=(x+5)[4x-(x-1)]$$
$$C=(x+5)[4x-x+1]$$
$$C=(x+5)(3x+1)$$

$$E=(2x+6)+(x^2+6x+9)$$
$$E=2(x+3)+x^2+2\times x\times 3+3^2$$
$$E=2(x+3)+(x+3)^2$$
$$E=(x+3)[2+(x+3)]$$
$$E=(x+3)(x+5)$$

$$D=(x+1)^2-100$$
$$D=(x+1)^2-10^2$$
$$D=[(x+2)+10][(x+2)-10]$$
$$D=(x+12)(x-8)$$

تمرين 4 : لنبسط :

$$K=\frac{a^{13}\times\left(a\times\left(a^{-2}\right)^3\right)^2}{a^{-1}\times a^3}=\frac{a^{13}\times\left(a\times a^{-6}\right)^2}{a^2}=\frac{a^{13}\times\left(a^{-5}\right)^2}{a^2}=\frac{a^{13}\times a^{-10}}{a^2}=\frac{a^3}{a^2}=a^1=a$$

$$0{,}006=6\times10^{-3}$$

$$3000000=3\times10^{6}$$

$$L=\frac{3000000\times10^{-8}\times0,006\times10^{14}}{10000}$$
$$L=\frac{3\times10^{6}\times10^{-8}\times6\times10^{-3}\times10^{14}}{10^{4}}$$
$$L=\frac{18\times10^{6-8-3+14}}{10^{4}}$$
$$L=\frac{1,8\times10^{1}\times10^{9}}{10^{4}}$$
$$L=1,8\times10^{1+9-4}$$
$$L=1,8\times10^{6}$$

تمرين 5 :

لدينا x و y متناسبان على التوالي مع 3 و 2 إذن: $\frac{x}{3}=\frac{y}{2}$ منه : $\frac{x}{3}=\frac{y}{2}=\frac{x-y}{3-2}=\frac{7}{1}=7$

منه : $\frac{x}{3}=7$ و $\frac{y}{2}=7$ بالتالي : $x=3\times7=21$ و $y=2\times7=14$