

التنقيط	فرض محروس 1 د ا	مستوى 3 إع - أ.
2×ن2	احسب مايلي: $A = \frac{\frac{3}{4} + \frac{5}{8}}{-\frac{3}{4} + \frac{1}{8}}$ ، $B = \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} + 9^{-1}$	
7×ن1	$x$ عدد حقيقي، نضع: $A = x(x+2) + x(x-3)$ و $B = (x+6)^2 - 25$ و $C = x(x+3) - x - 3$ و $D = x^2 - 10x + 25$ 1) أنشرو بسط كلامن $A$ و $B$ و $C$ 2) عمل $A$ و $B$ و $C$ و $D$	
ن3 ن2 ن2	نعتبر العددين: $K = \frac{a^{13} \times (a \times (a^{-2})^3)^2}{a^{-1} \times a^3}$ و $L = \frac{3000000 \times 10^{-8} \times 0,006 \times 10^{14}}{10000}$ 1) بسط العدد $K$ 2) أكتب علميا 0,006 و 3000000 3) استنتج الكتابة العلمية للعدد: $L$	
ن2	$x$ و $y$ عددان حقيقيان متناسبان على التوالي مع 3 و 2 أوجد $x$ و $y$ علما أن: $x - y = 7$	

التنقيط	فرض محروس 1 د ا	مستوى 3 إع - ب.
2×ن2	احسب مايلي: $A = \frac{-\frac{3}{4} + \frac{5}{8}}{\frac{3}{4} + \frac{1}{8}}$ ، $B = \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} + 4^{-1}$	
7×ن1	$x$ عدد حقيقي، نضع: $A = x(x-2) + x(x+3)$ و $B = (x+3)^2 - 49$ و $C = x^2(x+4) - x - 4$ و $D = x^2 - 12x + 36$ 1) أنشرو بسط كلامن $A$ و $B$ و $C$ 2) عمل $A$ و $B$ و $C$ و $D$	
ن3 ن2 ن2	نعتبر العددين: $K = \frac{a^{-13} \times (a \times (a^2)^3)^2}{a^{-3} \times a^1}$ و $L = \frac{6000000 \times 10^{-8} \times 0,003 \times 10^{14}}{10000}$ 1) بسط العدد $K$ 2) أكتب علميا 0,003 و 6000000 3) استنتج الكتابة العلمية للعدد: $L$	
ن2	$x$ و $y$ عددان حقيقيان متناسبان على التوالي مع 5 و 4 أوجد $x$ و $y$ علما أن: $x - y = 7$	

أذ سمير لخريسي - 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 لآخر فهو المقام الموحد

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

تمرين 2 :

النشر :

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

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

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

$$B = (x+6)^2 - 25$$

$$B = x^2 + 2 \times x \times 6 + 6^2 - 25$$

$$B = x^2 + 12x + 36 - 25$$

$$B = x^2 + 12x + 11$$

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

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

$$A = 2x^2 - x$$

التعميل :

$$D = x^2 - 10x + 25$$

$$D = x^2 - 2 \times x \times 5 + 5^2$$

$$D = (x-5)^2$$

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

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

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

$$B = (x+6)^2 - 25$$

$$B = (x+6)^2 - 5^2$$

$$B = [(x+6)+5][(x+6)-5]$$

$$B = (x+11)(x+1)$$

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

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

$$A = x(2x-1)$$

تمرين 3 : لنعمل :

$$C = 4x(x+5) - (x-1)(x+5)$$

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

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

$$C = (x+5)(3x+1)$$

$$B = x^3 + x$$

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

$$A = 15 - 5x$$

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

$$D = (x+1)^2 - 100$$

$$D = (x+1)^2 - 10^2$$

$$D = [(x+2)+10][(x+2)-10]$$

$$D = (x+12)(x-8)$$

$$E = (2x+6) + (x^2 + 6x + 9)$$

$$E = 2(x+3) + x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$$

$$E = 2(x+3) + (x+3)^2$$

$$E = (x+3)[2 + (x+3)]$$

$$E = (x+3)(x+5)$$

تمرين 4 : لنبسّط :

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

$$3000000 = 3 \times 10^6$$

$$0,006 = 6 \times 10^{-3}$$

$$L = \frac{3000000 \times 10^{-8} \times 0,006 \times 10^{14}}{10000}$$

$$L = \frac{3 \times 10^6 \times 10^{-8} \times 6 \times 10^{-3} \times 10^{14}}{10^4}$$

$$L = \frac{18 \times 10^{6-8-3+14}}{10^4}$$

$$L = \frac{1,8 \times 10^1 \times 10^9}{10^4}$$

$$L = 1,8 \times 10^{1+9-4}$$

$$L = 1,8 \times 10^6$$

### 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:  $x = 3 \times 7 = 21$  و  $y = 2 \times 7 = 14$