

السنة الثالثة ثانوي إعدادي	النشر والتعميل – القوى حل مقترح	فروض النجاح استعدادا لاجتياز فروضك
فرض تجريبي من اقتراح أذ سمير لخريسي - مدة الانجاز 55 دقيقة		
تمرين 1 : لنحسب و نختزل :		
$A = \frac{-1}{3} + \frac{7}{-5} + 2 = \frac{-1}{3} + \frac{-7}{5} + 2 = \frac{-5}{15} + \frac{-21}{15} + \frac{30}{15} = \frac{-26}{15} + \frac{30}{15} = \frac{4}{15}$		
$B = \frac{8-13}{\frac{1}{3} + \frac{1}{2}} = \frac{-5}{\frac{2}{6} + \frac{3}{6}} = \frac{-5}{\frac{5}{6}} = -5 \times \frac{6}{5} = -6$		
$C = \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{5}{3} = \frac{2}{7} + \frac{5}{21} = \frac{6}{21} + \frac{5}{21} = \frac{11}{21}$		
تذكير : $\frac{a}{\frac{b}{x}} = \frac{a}{b} \times \frac{x}{1}$ ، $\frac{a}{-b} = \frac{-a}{b}$ ، بغياب الأقواس نبدأ بعملية الضرب قبل الجمع والطرح		
تمرين 2 : لننشر و نبسط :		
$C = (5+x)(2+x)$ $C = 10 + 5x + 2x + x^2$ $C = 10 + 7x + x^2$	$B = (1+3x)^2$ $B = 1^2 + 2 \times 1 \times 3x + (3x)^2$ $B = 1 + 6x + 9x^2$	$A = 2(3+x) + 5x$ $A = 6 + 2x + 5x$ $A = 6 + 7x$
$D = \left(\frac{3}{7} - \frac{x}{5}\right)\left(\frac{3}{7} + \frac{x}{5}\right)$ $D = \left(\frac{3}{7}\right)^2 - \left(\frac{x}{5}\right)^2$ $D = \frac{9}{49} - \frac{x^2}{25}$	$E = \frac{1}{3}(x-5) - \frac{1}{2}(1-x) = \frac{x}{3} - \frac{5}{3} - \frac{1}{2} + \frac{x}{2}$ $E = \frac{x}{3} + \frac{x}{2} - \frac{5}{3} - \frac{1}{2} = \frac{2x}{6} + \frac{3x}{6} - \frac{10}{6} - \frac{3}{6}$ $E = \frac{5x}{6} - \frac{13}{6}$	
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 : لنبسط :		
$K = \frac{a^{30} \times (a \times (a^{-5})^3)^2}{a^{-1} \times a^3} = \frac{a^{30} \times (a \times a^{-15})^2}{a^2} = \frac{a^{30} \times (a^{-14})^2}{a^2} = \frac{a^{30} \times a^{-28}}{a^2} = \frac{a^2}{a^2} = a^0 = 1$		

تمرين 5 :

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

منه : $\frac{x}{\frac{1}{2}} = \frac{y}{\frac{-3}{2}} = \frac{x+y}{\frac{1}{2} + \frac{-3}{2}} = \frac{5}{\frac{-2}{2}} = \frac{5}{-1} = -5$ و $\frac{y}{\frac{-3}{2}} = -5$ منه : $\frac{x}{\frac{1}{2}} = -5$

منه : $x = -5 \times \frac{1}{2} = \frac{-5}{2}$ و $y = -5 \times \frac{-3}{2} = \frac{15}{2}$