

المادة : الرياضيات الوقت : ٥٠ دقيقة	تصحيح الفرض المحروس رقم ① الأسس الأول	الثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية
المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي	الأستاذ: توفيق بوكراة	بركان

التمرين الأول (6 نقط) : أحسب ما يلي				
$e = 3\sqrt{2} - \sqrt{5^2 - \sqrt{49}}$ $e = 3\sqrt{2} - \sqrt{25 - 7}$ $e = 3\sqrt{2} - \sqrt{18}$ $e = 3\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ $e = 0$	$d = \frac{\sqrt{10}^2}{9} - 3^{-2}$ $d = \frac{\sqrt{10}^2}{9} - \frac{1}{3^2}$ $d = \frac{10}{9} - \frac{1}{9} = \frac{9}{9}$ $d = 1$	$c = \sqrt{12.5} \times \sqrt{2}$ $c = \sqrt{12.5 \times 2}$ $c = \sqrt{25}$ $c = 5$	$b = \sqrt{\frac{25}{5}} \times \sqrt{5}$ $b = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{5}} \times \sqrt{5}$ $b = \sqrt{25} = \sqrt{5^2}$ $b = 5$	$a = \sqrt{9} \times \sqrt{16}$ $a = \sqrt{3^2} \times \sqrt{4^2}$ $a = 3 \times 4$ $a = 12$

التمرين الثاني (6 نقط) : ليكن x عدد حقيقي	
$F = 4x(x + 3) + x^2 - 9$ $F = 4x(x + 3) + x^2 - 3^2$ $F = 4x(x + 3) + (x + 3)(x - 3)$ $F = (x + 3)(4x + x - 3) = (x + 3)(5x - 3)$	أنشر : $E = (4x - 1)^2 - 8(2x^2 + 1)$ $E = 16x^2 - 8x + 1 - 16x^2 - 8$ $E = -8x - 7$

(3) أعط الكتابة العلمية لكل من العددين m و p :	
$p = 0.000000125 \times 4 \times 10^2$ $p = 1.25 \times 10^{-7} \times 4 \times 10^2 = 5 \times 10^{-7+2}$ $p = 5 \times 10^{-5}$	$m = 3600000 \times 10^{-3} = 3.6 \times 10^6 \times 10^{-3}$ $m = 3.6 \times 10^{6-3}$ $m = 3.6 \times 10^3$

التمرين الثالث (6 نقط) : أحسب وبسط ما يلي		
$C = \sqrt{6 + \sqrt{27}} \times \sqrt{6 - \sqrt{27}}$ $C = \sqrt{(6 + \sqrt{27})(6 - \sqrt{27})}$ $C = \sqrt{6^2 - \sqrt{27}^2} = \sqrt{36 - 27}$ $C = \sqrt{9} = 3$	$B = \sqrt{24 - \sqrt{64}} - \sqrt{3} \square$ $B = \sqrt{24 - 8} - 3$ $B = \sqrt{16} - 3 = 4 - 3$ $B = 1 \square$	$A = 6\sqrt{3} + \sqrt{27} - 3\sqrt{12} \square$ $A = 6\sqrt{3} + \sqrt{9 \times 3} - 3\sqrt{4 \times 3}$ $A = 6\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 3 \times 2\sqrt{3}$ $A = (6 + 3 - 6)\sqrt{3}$ $A = 3\sqrt{3} \square$

التمرين الرابع (2 نقط) : أخذ الجذر الرابع من مقام العددين :	
$y = \frac{2}{3 + \sqrt{7}} = \frac{2(3 - \sqrt{7})}{(3 + \sqrt{7})(3 - \sqrt{7})} = \frac{2(3 - \sqrt{7})}{3^2 - \sqrt{7}^2} = \frac{2(3 - \sqrt{7})}{9 - 7}$ $y = \frac{2(3 - \sqrt{7})}{2} = (3 - \sqrt{7})$	$x = \frac{8}{\sqrt{2}} = \frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{2}^2} = \frac{8\sqrt{2}}{2}$ $x = 4\sqrt{2}$