

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي  
مدة الإنجاز : ساعة واحدة

الفرض المحروس الأول  
الدورة الأولى

ثانوية حليلة السعدية  
الإعدادية

### التمرين الأول :

1ن (1) حدد العدد الحقيقي الموجب الذي مربعه : 2 ; 9 ; 10

2ن (2) أحسب :  $\sqrt{4} \times \sqrt{9}$  و  $\sqrt{\frac{4}{9}}$  و  $\sqrt{4} + \sqrt{9}$  و  $\sqrt{4} - \sqrt{9}$

3ن (3) بسط التعابير الجبرية :

$\sqrt{1 + \sqrt{64}}$  و  $8\sqrt{3} + 5\sqrt{12}$  و  $\sqrt{20} + \sqrt{45}$

1ن (4) حل المعادلة :  $6x^2 - 7 = 2$

### التمرين الثاني :

3ن (1) عمل التعابير الآتية :

$A = x^2 + 2x + 1$  ;  $B = x^2 - 6$  ;  $C = x^2 - 2x\sqrt{5} + 5$  ;  $D = 3x - x^2$

2ن (2) انشر ثم بسط :  $E = (\sqrt{5} - 3)(\sqrt{5} + 3)$  ;  $F = (\sqrt{2} + \sqrt{7})^2$  ;  $G =$

$(\sqrt{3} - 1)^2$

2ن (3) اجعل المقام عددا جذريا :  $\frac{8}{\sqrt{3}}$  ;  $\frac{\sqrt{2}}{5 + \sqrt{7}}$

### التمرين الثالث :

2ن (1) أكتب على شكل قوة :  $\left(\left(\sqrt{2}^3\right)^2\right)^{-2}$  ;  $\left(\frac{4}{3}\right)^6 \times \left(\frac{2}{5}\right)^9 \times \left(\frac{3}{4}\right)^{-3}$

2ن (2) حدد الكتابة العلمية للأعداد :

0,0007 × 0,02 ; 423,9 ; 15000000000 ; 0,00568

2ن (3) اكتب باستعمال قوى العدد 10 الأعداد :

$(10^{-2})^9 \times 10^{14}$  ; 0,0000001 ; 100000 ;  $\frac{10^{98}}{10^{-23}}$