

المستوى : الثالثة	فرض محروس 3 الدورة 1	الثانوية الإعدادية الوحدة
<b>تمرين 1: (6.25 نقط)</b>		
1.25	1- أحسب وبسط مايلي : $B = \frac{4\sqrt{5}}{3} \times \sqrt{\frac{9}{20}}$ ; $A = 5\sqrt{12} - 4\sqrt{27} + 5\sqrt{3}$	
1.25	2- احذف الجذر المربع من مقامي العددين التاليين : $\frac{11}{3+\sqrt{5}}$ و $\frac{5}{\sqrt{7}}$	
0.75	3- بسط مايلي : $H = \frac{a^4 \times (b^2 \times a^3)^4}{a^4 \times (b^2)^{-3}}$ حيث $a$ و $b$ عددين حقيقيين غير منعدمين	
0.5	4- اكتب العدد $X$ كتابة علمية : $X = \frac{2,5 \times 10^{-5}}{25 \times 10^{-1}}$	
1.5	5- أنشر وبسط مايلي : $C = (\sqrt{3} + 5)^2$ ، ، $B = (\sqrt{7} - 2)(\sqrt{7} + 2)$ ، ، $A = (x-7)^2$	
1	6- عمل مايلي : $B = (3x+2)(x-2) + (5x-7)(x-2)$ ، ، $A = 49x^2 - 4$	
<b>تمرين 2: (2.75 نقط)</b>		
0.75	1- قارن العددين : $3\sqrt{11} + 999$ و $5\sqrt{7} + 999$ واستنتج مقارنة : $3\sqrt{11} > 5\sqrt{7}$	
0.5	2- عددان حقيقيان حيث : $-4 \leq y \leq -1$ و $5 \leq 2x+1 \leq 7$ و $x$ و $y$	
1.5	أ- بين أن : $2 \leq x \leq 3$	
1	ب- أطير التعبير التالية : $\frac{x}{3x-5y}$ ، ، $3x-5y$ ، ، $-5y$ ، ، $3x$ ، ، $x+y$	
<b>تمرين 3: (1.75 نقط)</b>		
0.75	نعتبر الشكل جانب بحيث : $EM = 2$ و $EG = 6$ و $EF = 4$ و $EN = 3$ و $FG = 8$	
1	1- بين أن : $(MN) \parallel (FG)$	
1	2- أحسب $MN$	
<b>تمرين 4: (4.75 نقط)</b>		
0.75	1- مثلث $ABC$ بحيث : $AB = \sqrt{3}$ و $AC = 2$ و $BC = 1$ و $DC = 3$ . أ- بين أن المثلث $ABC$ قائم الزاوية .	
0.5	ب- أحسب : $\tan A \hat{C}B$ و $\cos B \hat{A}C$ .	
0.75	ج- لتكن النقطة $D$ من نصف المستقيم $[AB]$ أحسب $BD$	
1.25	2- إذا علمت أن : $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ فاحسب $\tan \alpha$ و $\cos \alpha$ (قياس زاوية حادة)	
0.75	3- بين أن $\frac{1}{\sin^2 \alpha} = 1 + \frac{1}{\tan^2 \alpha}$ (قياس زاوية حادة)	
0.75	4- بسط : $M = \cos(72^\circ) + \sin(13^\circ) - \sin(18^\circ) - \cos(77^\circ)$	
<b>تمرين 5: (1.5 نقط)</b>		
0.75	نعتبر الشكل جانب بحيث :	
1	1- حدد قياس الزاوية $A \hat{B}D$	
1	2- حدد قياس الزاوية $B \hat{A}C$	