ثانوية القدس التاهيلية مادة: الرياضيات المستوى : السنة الثانية ثانوي إعدادي	**فرض محروس 3 – الدورة I**	السنة الدراسية : 2015 - 2016 الأستاذ : بدر الحاجي المدة : ساعة واحدة

	س.ت
تمرين 1(5ن)	
1- أوجد الكتابة العلمية للعدد : $31\ 500\ 000$	1ن
2- حدد إشارة مايلي معللا جوابك : $(-4)^{2016}$ و $\left(-\frac{11}{27}\right)^{211}$.	1ن
3- أحسب ما يلي: $\left(10^{-2}\right)^{-3}$;; 1000×10^{-3} ;; $\frac{10^7}{10}\times\frac{1}{10^5}$;; $\frac{10^4}{10^{-6}}$	2ن
4- احسب ما يلي: $3{,}5\times(10^{-4})^{-3}+6{,}5\times10^{12}$	1ن
تمرين 2 (7,5ن)	
1- أحسب ما يلي: $\left(\frac{3}{2}\right)^3$;; $\left(\frac{-7}{198}\right)^0$;; $\frac{3^2}{5}$;; 5^{-2} ;; 1^{2012}	2,5ن
2- اكتب ما يلي على شكل قوة : $\frac{\left(\frac{2}{5}\right)^{13}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{13}}$;; $\left[\left(-\frac{11}{9}\right)^3\right]^4$;; $\frac{5^7}{5^{-4}}$;; $\frac{7^{12}\times7^{11}}{7^9\times7^5}$	4ن
3- أكتب ما يلي على شكـل قوة : $A=\frac{\left(\frac{5}{2}\right)^5\times\left(-\frac{4}{7}\right)^{-6}}{\left(-\frac{4}{7}\right)^6\times\left(\frac{5}{2}\right)^{-7}}$	1ن
تمرين3 (7,5ن)	
1) أنشئ مثلثا ABC ثم H مركز تعامده. أتمم: H هي نقطة تلاقي ..... 2) أنشئ مثلثا ABC ثم O مركز الدائرة المحيطة به. أتمم: O هي نقطة تلاقي ..... 3) أنشئ مثلثا ABC ثم G مركز ثقله حيث A' ، B' و C' هي على التوالي منتصفات $[BC]$ ، $[AC]$ و$[AB]$. أتمم: G هي نقطة تلاقي ..... $AG=\frac{\cdots}{\cdots}AA'$ ، $BG=\frac{\cdots}{\cdots}BB'$ ، $CG=\frac{\cdots}{\cdots}CC'$	2ن 2ن 3,5ن