

المستوى : السنة الرابعة متوسط المدة : 01 ساعة	الفرض الثاني للمادة الرياضيات	المتوسطة : محمود بن مرجة التاريخ : 2019/11/18
	التمرين الأول : لتكن العبارتين التاليتين A و B $A = 2\sqrt{12} - 3\sqrt{75} + \sqrt{48}$ $B = \sqrt{3}(\sqrt{3} - 1) + \sqrt{27} + 1$ 1- بسط كل من A و B. 2- اجعل مقام النسبة $\frac{4-\sqrt{3}}{2\sqrt{3}}$ عدد ناطق التمرين الثاني : OPR مثلث قائم في O حيث : $OR = 6\text{cm}$ و $\tan \hat{R} = \frac{5}{3}$. 1- احسب الطولين PR ,OP ثم $\sin \hat{P}$. 2- ارسم الارتفاع [OH] المتعلق بالضلع [PR] ثم احسب OH ثم PH. التمرين الثالث : ABC مثلث قائم في A حيث : $AB = 3.2\text{ cm}$; $AC = 2.4\text{ cm}$. M نقطة من [CA] و $AM = 1.5\text{ cm}$ بحيث $M \notin [CA]$ - المستقيم الذي يشمل M ويوازي (BC) يقطع (AB) في النقطة N . 1- أرسم الشكل بدقة . 2- أحسب الطولين BC و AN . - K نقطة من (CB) و $K \notin [CB]$ بحيث : $KB = 2.5\text{ cm}$. 3- بين أن : $(MK) \parallel (AB)$.	ما الفشل إلا هزيمة مؤقتة تخلق لك فرص النجاح
	بالتوفيق أساتذة المادة	