

سلسلة 1	أولبياد الرياضيات	الجذع المشترك العلمي و التكنولوجي
التمارين من اقتراح أذ سمير لخريسي		
	$\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 14$ ، احسب $x^2 + \frac{1}{x^2}$	تمرين 1 : x عدد حقيقي موجب قطعا حيث :
	$\frac{a}{b} + \frac{b}{c} + \frac{c}{d} + \frac{d}{a} \geq 4$	تمرين 2 : لتكن a و b و c و d أعداد حقيقية موجبة قطعا، بين أن :
	$B = 2015(1+2+\dots+2014) \quad A = 2014(1+2+\dots+2015)$	تمرين 3 : قارن العددين : ($A = 2014(1+2+\dots+2015)$ و $B = 2015(1+2+\dots+2014)$)
	$AC = 6 \quad AB = 8$	تمرين 4 : مثلث ABC قائم الزاوية في A حيث : $AC = 6$ و $AB = 8$ احسب R شعاع الدائرة المحاطة به
	$AM = BM = IM = 8$	تمرين 5 : مربع $ABCD$ طول ضلعه $a = 8$ ، I نقطة منتصف $[DC]$ ، M نقطة داخله حيث : $AM = BM = IM$ احسب AM