مؤسسة العراقي للتربية والتعليم	الامتحان الموحد الدورة الأولى 2018/2017

المـــادة : الريـاضيـــات **المستوى :** الثالثة ثانوي إعدادي	**مدة الانجـاز بالسـاعـة**	2	**المعـامـل**

*** لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة ***

سلم التنقيط	عناصر الموضوع
1,5+1,5+1 1,5+1,5	**التمرين 1:** (7 ن) بسط ما يلي: $A=\sqrt{3\sqrt{5+\sqrt{16}}}$ ؛ $B=\dfrac{3\sqrt{75}-\sqrt{27}}{\sqrt{12}}$ ؛ $C=\left(\sqrt{3}-1\right)\left(\sqrt{3}+1\right)+\dfrac{4}{\left(\sqrt{3}+1\right)}$ $D=\dfrac{\sqrt{5}^{9}+\sqrt{5}^{8}}{\sqrt{5}^{7}+\sqrt{5}^{6}}$ ؛ $E=\left(\tan\alpha-\dfrac{1}{\cos\alpha}\right)\left(\tan\alpha+\dfrac{1}{\cos\alpha}\right)$ حيث $\cos\alpha\neq 0$
1+1+1 1	**التمرين 2:** (4 ن) a و b عددان حقيقيان بحيث : $3\le a\le 4$ و $-2\le b\le -1$ 1) أطر : ab و $a-b-4$ ؛ ثم استنتج أن : $\sqrt{(a-4)^2}+\sqrt{(a-b-4)^2}=-b$ 2) x عدد حقيقي ؛ قارن العددين الحقيقيين : $2x^2+9$ و $6x\sqrt{2}$
1 0,5 1+1 1	**التمرين 3:** (4.5 ن) (وحدة القياس هي السنتمتر) (ζ) دائرة مركزها O و قطرها $[AB]$ بحيث $AB=10$ و C نقطة من الدائرة (ζ) بحيث : $AC=8$ 1) أنشئ الشكل 2) تحقق أن : $BC=6$ 3) M نقطة من القطعة $[AB]$ بحيث : $AM=2$ و N نقطة من القطعة $[AC]$ بحيث : $AN=1,6$ أ) بين أن المستقيمان (BC) و (MN) متوازيان ؛ ثم احسب المسافة : MN ب) المستقيمان (CO) و (MN) يتقاطعان في النقطة E ؛ احسب : $\cos\dfrac{M\hat{O}E}{2}$
0,5 1 0,5 0,5 1 1	**التمرين 4:** (4.5 ن) (وحدة القياس هي السنتمتر) ABC مثلث بحيث : $AB=2\sqrt{5}$ و $AC=4$ و $BC=6$ 1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية 2) أنشئ الشكل 3) احسب : $\tan A\hat{C}B$ 4) المستقيم العمودي على المستقيم (BC) في النقطة C يقطع المستقيم (AB) في النقطة E احسب : AE 5) O منتصف القطعة $[BC]$ و M هي مماثلة A بالنسبة للنقطة O بين أن المثلثان ABC و MCB متقايسان 6) بين أن : $M\hat{B}C=A\hat{E}C$ ؛ ثم استنتج أن المثلثان : MBC و AEC متشابهان