

<p>التمرين الأول: (5,5 نقط)</p> <p>(1) احسب مايلي: $\sqrt{25}$, $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$, $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^3$, $\sqrt{121^2}$</p> <p>(2) بسط العدد A حيث أن: $A = 3\sqrt{7} - 5\sqrt{28} + 6\sqrt{63}$</p> <p>(3) قارن بين العددين $2\sqrt{11}$ و $3\sqrt{5}$</p> <p>(4) ليكن x و y عددين حقيقيين بحيث $3 \leq x \leq 5$ و $2 \leq y \leq 6$</p> <p>أ- أطر $x + y$, $2x$</p> <p>ب- استنتج تأطيرا للعدد $\frac{2x}{x+y}$</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>التمرين الثاني: (5,5 نقط)</p> <p>ABC مثلث بحيث $AB = 8$ و $AC = 6$ و $BC = 10$</p> <p>(1) بين أن ABC مثلث قائم الزاوية في A</p> <p>(2) أحسب $\cos \hat{B}$ و $\sin \hat{B}$ و $\tan \hat{B}$</p> <p>(3) لتكن O نقطة بحيث AOB مثلث قائم الزاوية في A و $AO = 4$ أحسب BO</p> <p>(4) زاوية حادة x أحسب $A = (\cos x + \sin x)^2 - 2 \cos x \sin x$</p>	<p>1,5</p> <p>1,5</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
<p>التمرين الثالث: (4 نقط)</p> <p>ABC مثلث بحيث: $AC = 7,5$ و $AB = 6$ و $BC = 9$</p> <p>لتكن E نقطة من القطعة [AB] بحيث $AE = 4$. الموازي للمستقيم (AB) المار من E يقطع القطعة [AC] في النقطة F.</p> <p>(1) أنشئ الشكل</p> <p>(2) أحسب AF و EF</p> <p>(3) لتكن M نقطة من [AB] و N نقطة من [AC] بحيث $AM = 2,4$ و $AN = 3$</p> <p>❖ بين أن $(MN) \parallel (BC)$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>التمرين الرابع: (5 نقط)</p> <p>أ- أحسب $(\sqrt{5}+2)^2$</p> <p>ب- استنتج: $\sqrt{9+4\sqrt{5}}$</p> <p>(2) بين أن مقلوب $\sqrt{10}-3$ هو $\sqrt{10}+3$ (يعني بين أن $\frac{1}{\sqrt{10}-3} = \sqrt{10}+3$)</p> <p>(3) بين أنه لكل عددين حقيقيين موجبين قطعا a و b لدينا: $a^2 + b^2 \geq 2ab$</p> <p>(4) بين أنه لكل عددين حقيقيين بحيث $x < y$ لدينا $\frac{x+y}{2} < y$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>