

المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 1 الدورة الأولى الجدع المشترك علمي 2	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2006/11/24	المدة : ساعتان الأستاذ : محسن الشرفي	الفرض رقم 1 الدورة الأولى الجدع المشترك علمي 1	الثانوية التأهيلية المختار السوسي التاريخ: 2006/11/21
<p>التمرين رقم 1 : (6 نقط)</p> <p>نعتبر العددين التاليين a و b بحيث $a = 1134$ و $b = 3^{n+3} + 3^n$.</p> <p>1 - فكك العدد a الى جداء عوامل أولية ثم بسط \sqrt{a}.</p> <p>2 - بين أن $b = 2^2 \times 3^n \times 7$.</p> <p>3 - بين أن b يقبل القسمة على 14.</p> <p>4 - حدد المضاعف المشترك الأصغر والقاسم المشترك الأكبر للعددين a و b علما أن $n < 4$.</p> <p>5 - حدد قيمة العدد الصحيح الطبيعي n لكي يكون $\frac{n+12}{n+3}$ عددا صحيحا طبيعيا . علل جوابك.</p> <p>التمرين رقم 2 : (7 نقط)</p> <p>1 - أنشر ثم بسط : $(3 - 2\sqrt{5})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $\sqrt{29-12\sqrt{5}}$</p> <p>2 - بين أن $18 = (\sqrt{6-3\sqrt{3}} + \sqrt{6+3\sqrt{3}})^2$ ثم استنتج قيمة $\sqrt{6-3\sqrt{3}} + \sqrt{6+3\sqrt{3}}$</p> <p>2- نضع $x = \left[\left(\frac{3}{2} \right)^{-2} - 2^{-1} \right]^{-1}$ و $y = \frac{3^2 \times 2^{-5} \times 6^{-2}}{4^{-3} \times 3^{-1}}$. بين أن $x = -18$ و $y = \frac{3}{2}$</p>			<p>التمرين رقم 1 : (6 نقط)</p> <p>نعتبر العددين التاليين a و b بحيث $a = 5^{n+2} - 5^n$ و $b = 1500$.</p> <p>1 - فكك العدد b الى جداء عوامل أولية ثم بسط \sqrt{b}.</p> <p>2 - بين أن $a = 2^3 \times 3 \times 5^n$</p> <p>3 - بين أن a يقبل القسمة على 6.</p> <p>4 - حدد المضاعف المشترك الأصغر والقاسم المشترك الأكبر للعددين a و b علما أن $n > 3$.</p> <p>5 - حدد قيمة العدد الصحيح الطبيعي n لكي يكون $n+16$ مضاعفا للعدد $n+4$. علل جوابك.</p> <p>التمرين رقم 2 : (7 نقط)</p> <p>1 - أنشر ثم بسط : $(3 - 2\sqrt{5})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $\sqrt{29-12\sqrt{5}}$</p> <p>2 - بين أن $18 = (\sqrt{6-3\sqrt{3}} + \sqrt{6+3\sqrt{3}})^2$ ثم استنتج قيمة $\sqrt{6-3\sqrt{3}} + \sqrt{6+3\sqrt{3}}$</p> <p>2- نضع $x = \left[\left(\frac{3}{2} \right)^{-2} - 2^{-1} \right]^{-1}$ و $y = \frac{3^2 \times 2^{-5} \times 6^{-2}}{4^{-3} \times 3^{-1}}$. بين أن $x = -18$ و $y = \frac{3}{2}$</p> <p>التمرين رقم 3 : (7 نقط)</p> <p>a و b عدنان حقيقيان بحيث : $\left b - \frac{3}{2} \right \leq \frac{1}{2}$ و 5 قيمة مقربة للعدد $2a - 1$ إلى 8 بإفراط.</p> <p>1 - أ - بين أن $-1 \leq a \leq 3$ و $1 \leq b \leq 2$</p> <p>ب - أطر $a - 3b$</p> <p>2 - قارن بين $2 - \frac{3}{4\sqrt{2}}$ و $2 - \frac{3}{2\sqrt{7}}$</p> <p>3 - ليكن x عددا حقيقيا بحيث $0 < x < 1$. نضع $A = \frac{1+\sqrt{x}}{2}$</p> <p>أ - بين أن : $A - 1 = \frac{x-1}{2(1+\sqrt{x})}$</p> <p>ب - بين أن : $A-1 < \frac{1}{2} x-1$ ثم استنتج أن العدد 1 قيمة مقربة للعدد $\frac{1+\sqrt{0,8}}{2}$ بالدقة 10^{-1}</p>		
<p>أ - بين أن $1 \leq b \leq 3$ و $-1 \leq a \leq 2$</p> <p>ب - أطر $a - 2b$</p> <p>2 - قارن بين $3 - \frac{2}{4\sqrt{3}}$ و $3 - \frac{2}{3\sqrt{5}}$</p> <p>3 - ليكن x عددا حقيقيا بحيث $x > 4$. نضع $A = \frac{\sqrt{x}-1}{2}$</p> <p>أ - بين أن : $A + 1 = \frac{x-1}{2(\sqrt{x}-1)}$</p> <p>ب - بين أن : $A+1 < \frac{1}{2} x-1$ ثم استنتج أن العدد 1 قيمة مقربة للعدد $\frac{\sqrt{5,8}-1}{2}$ بالدقة 24×10^{-1}</p>			<p>أ - بين أن $1 \leq b \leq 3$ و $-1 \leq a \leq 2$</p> <p>ب - أطر $a - 3b$</p> <p>2 - قارن بين $2 - \frac{3}{4\sqrt{2}}$ و $2 - \frac{3}{2\sqrt{7}}$</p> <p>3 - ليكن x عددا حقيقيا بحيث $0 < x < 1$. نضع $A = \frac{1+\sqrt{x}}{2}$</p> <p>أ - بين أن : $A - 1 = \frac{x-1}{2(1+\sqrt{x})}$</p> <p>ب - بين أن : $A-1 < \frac{1}{2} x-1$ ثم استنتج أن العدد 1 قيمة مقربة للعدد $\frac{1+\sqrt{0,8}}{2}$ بالدقة 10^{-1}</p>		