



<p><b>التمرين الأول: (6 نقط).</b></p> <p>1 - بسط العددين التاليين : <math>(\sqrt{5}-2)(\sqrt{5}+2)</math> و <math>3-(\sqrt{2}-1)+2(-2+\sqrt{2})</math> .</p> <p>2 - أ) حل المعادلة التالية : <math>x-2=-2x+5</math> .</p> <p>ب) حل المترابطة التالية : <math>3x-4 \geq 2(x-1)</math> .</p> <p>3 - عمل مايلي : <math>x^2-4</math> و <math>x^2-3x</math> .</p>	<p>2×1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2×1</p>
<p><b>التمرين الثاني : (5 نقط).</b></p> <p>1 - <math>x</math> و <math>y</math> عدنان حقيقيان بحيث : <math>1 \leq x \leq 2</math> و <math>1 \leq y \leq 4</math> .</p> <p>أطر الأعداد التالية : <math>x+y</math> ؛ <math>xy</math> و <math>\frac{x}{y}</math> .</p> <p>2 - قارن <math>\sqrt{7}</math> و <math>2\sqrt{2}</math> واستنتج مقارنة بين <math>3+\sqrt{7}</math> و <math>3+2\sqrt{2}</math> .</p>	<p>3×1</p> <p>2×1</p>
<p><b>التمرين الثالث: (5 نقط).</b></p> <p>1 - ليكن <math>x</math> قياسا لزاوية حادة بحيث : <math>\sin x = \frac{4}{5}</math> . أحسب <math>\cos x</math> و <math>\tan x</math> .</p> <p>2 - <math>EFG</math> مثلث بحيث <math>EF = 3cm</math> ؛ <math>EG = 4cm</math> و <math>FG = 5cm</math> . بين أن المثلث <math>EFG</math> قائم الزاوية في <math>E</math> .</p>	<p>2×1.5</p> <p>2</p>
<p><b>التمرين الرابع : (4 نقط).</b></p> <p><math>ABC</math> مثلث بحيث <math>AB = 3cm</math> ؛ <math>AC = 6cm</math> و <math>BC = 7.5cm</math> . لتكن <math>H</math> نقطة من <math>[AB]</math> بحيث <math>AH = 2cm</math> . الموازي للمستقيم <math>(BC)</math> والمار من <math>H</math> يقطع <math>[AC]</math> في <math>K</math> .</p> <p>1 - أنشئ الشكل .</p> <p>2 - أحسب المسافتين <math>AK</math> و <math>HK</math> .</p> <p>3 - لتكن <math>D</math> نقطة من <math>[BC]</math> بحيث <math>BD = 5cm</math> .</p> <p>أ) أحسب <math>\frac{AK}{AC}</math> و <math>\frac{BD}{BC}</math> .</p> <p>ب) استنتج أن <math>(KD)</math> يوازي <math>(AB)</math> .</p>	<p>1</p> <p>2×0.75</p> <p>1</p> <p>0.5</p>