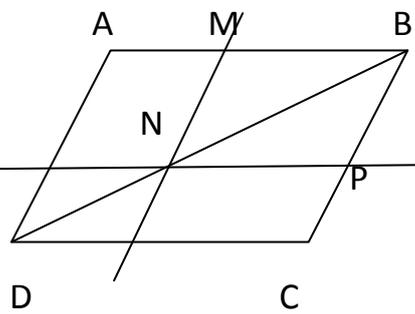


المستوى: الثالثة إعدادي المدة : ساعتان يسمح باستخدام الآلة الحاسبة	الإمتحان الموحد الوطني في مادة الرياضيات دورة يناير 2011	أكاديمية وادي الذهب لكويرة نيابة وادي الذهب ثانوية ابن طفيل التأهيلية الداخلية
<b>التمرين الأول: (6 نقط)</b>		
$\frac{3^{-7} \times 5^2 \times (10^2)^4}{3^{-1} \times 5^{10} \times (5^{-1} \times 10)^8}$	<p>1) بسط ما يلي : <math>\sqrt{75} - \sqrt{12} + 4\sqrt{3}</math> و <math>\sqrt{9 + 4\sqrt{5}}</math></p> <p>2) أزل الجذر مربع من مقام العددين : <math>\frac{4+\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1}</math> و <math>\frac{-3}{2\sqrt{7}}</math></p> <p>3) بسط ثم إعط الكتابة العلمية للعدد: <math>0.01 \times 32 \times 10^{-4} \times 10^9</math></p> <p>4) أنشر العدد <math>(2 + \sqrt{5})^2</math> ثم استنتج تبسيط للعدد <math>\sqrt{9 + 4\sqrt{5}}</math></p> <p>5) عمل : <math>9x^2 - 12x + 4</math></p>	<p>سلم التنقيط</p> <p>1 + 0.5</p> <p>0.5 + 1</p> <p>0.5 + 0.5</p> <p>0.5 + 0.5</p> <p>1</p>
<b>التمرين الثاني: (3 نقط)</b>		
<p>1) <math>X</math> و <math>Y</math> عدنان حقيقيان بحيث : <math>3 \leq X \leq 4</math> و <math>-2 \leq Y \leq -1</math></p> <p>أطر ما يلي: <math>X + Y</math> ; <math>X - 4Y</math> ; <math>\frac{X^2}{X+Y}</math></p>	<p>2) قارن العددين : <math>2\sqrt{3} + 1</math> و <math>3\sqrt{2} + 1</math></p>	<p>0.5 + 0.5</p> <p>+1</p> <p>1</p>
<b>التمرين الثالث: (4 نقط)</b>		
<p>ABC مثلث بحيث : <math>AB = 2</math> و <math>CA = \sqrt{5}</math> و <math>CB = 3</math></p> <p>1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A</p> <p>2) احسب النسب المثلثية للزاوية: <math>\widehat{ABC}</math></p> <p>3) لتكن E المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (CB) أحسب AE و EB</p>		<p>1</p> <p>1.5</p> <p>1.5</p>
<b>التمرين الرابع: (4 نقط)</b>		
<p>ABCD متوازي الأضلاع بحيث: <math>AB = 18</math> و <math>DA = 10</math>, لتكن M نقطة من القطعة [AB] بحيث <math>BM = 12</math></p> <p>الموازي للمستقيم (DA) المار من M يقطع المستقيم (DB) في N.</p> <p>الموازي للمستقيم (CD) المار من N يقطع المستقيم (BC) في P.</p> <p>1) احسب NM</p> <p>2) بين أن <math>NB = \frac{2}{3} DB</math></p> <p>3) قارن النسبتين <math>\frac{BP}{BC}</math> و <math>\frac{BM}{BA}</math></p> <p>ثم استنتج أن المستقيم (PM) يوازي المستقيم (AC)</p>		<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<b>التمرين الخامس: (3 نقط)</b>		
<p>1) أنشئ شكلا مناسباً</p> <p>2) بين أن المثلثين AME و EMO متقايسين</p> <p>3) بين أن المثلثين NBE و EAM متشابهين</p> <p>4) علما أن <math>\widehat{MBN} = 60^\circ</math> أحسب <math>\widehat{MON}</math></p>	<p>2) دائرة مركزها O و [BA] قطر لها ,</p> <p>E منتصف القطعة [AO], العمودي على المستقيم (AO) المار من E يقطع الدائرة (ξ) في نقطتين M و N</p>	<p>0.5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0.5</p>