

المادة : الرياضيات

المعامل : 01

مدة الإنجاز : ساعتان

www.hsaina.com

الإمتحان المحلي للوحدة

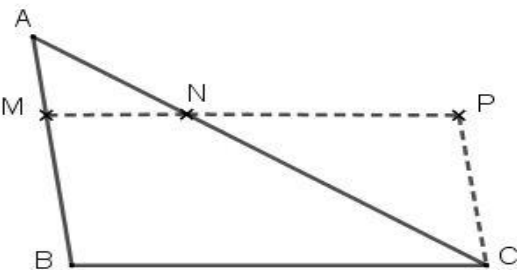
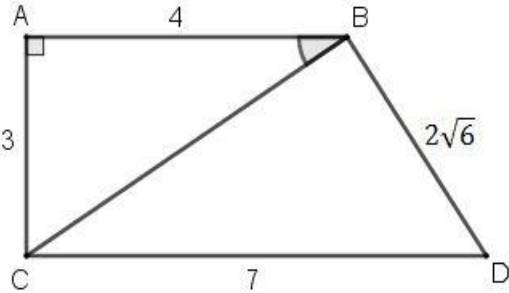
لنيل شهادة السلك الإعدادي - يناير 2019

مادة الرياضيات

ثانوية ابن عباد الإعدادية  
المديرية الإقليمية : سيدي بنور  
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين  
الدار البيضاء - سطات

الصفحة : 1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

| الموضوع  | التنقيط  |
|--|--|
| <p><b>التمرين الأول</b></p> <p>1- أحسب ما يلي : <math>\sqrt{5\sqrt{16}} - 4</math> و <math>\sqrt{3} \times \sqrt{27}</math><br/>2- نعتبر التعبير التالي : <math>A = \sqrt{18} - \sqrt{8} + \sqrt{2}</math><br/>بين أن : <math>A = 2\sqrt{2}</math><br/>3- اعط الكتابة العلمية للعدد : <math>B = 2019 \times (10^6)^2 \times 0,0001</math><br/>4- اجعل مقام الأعداد التالية صحيحاً : <math>\frac{2}{\sqrt{5}}</math> و <math>\frac{3}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}</math><br/>5- أنشر و بسط <math>(3 - \sqrt{2})^2</math> ثم استنتج قيمة <math>\sqrt{11 - 6\sqrt{2}}</math></p>   | <p>0,5 × 2<br/>1<br/>1<br/>1 × 2<br/>0,5+1</p> |
| <p><b>التمرين الثاني</b></p> <p>1- أ- قارن العددين : <math>3\sqrt{3}</math> و <math>2\sqrt{7}</math><br/>ب- استنتج مقارنة العددين : <math>5 - 3\sqrt{3}</math> و <math>5 - 2\sqrt{7}</math><br/>2- <math>a</math> و <math>b</math> عددين حقيقيين بحيث : <math>2 \leq a \leq 5</math> و <math>-4 \leq b \leq -3</math><br/>أطر ما يلي : <math>a + b</math> و <math>a - b</math> و <math>5ab</math><br/>3- <math>t</math> عدد حقيقي بحيث : <math>1 \leq 2t - 1 \leq 9</math><br/>أطر العدد <math>t</math>.</p>   | <p>0,5<br/>0,5<br/>0,5 × 3<br/>1</p>           |
| <p><b>التمرين الثالث</b></p> <p><math>ABC</math> مثلث بحيث : <math>AB = 6</math> و <math>AC = 12</math> و <math>BC = 9</math><br/><math>N</math> نقطة من <math>[AC]</math> بحيث : <math>AN = 4</math><br/>و <math>M</math> نقطة من <math>[AB]</math> بحيث : <math>(MN) \parallel (BC)</math><br/>1- أحسب <math>AM</math> ثم بين أن : <math>MN = 3</math> ( باستعمال ميرهنة طاليس المباشرة ) .<br/>2- لتكن <math>P</math> نقطة من نصف المستقيم <math>[MN]</math> بحيث : <math>NP = 6</math><br/>أ- تحقق أن : <math>\frac{NM}{NP} = \frac{NA}{NC}</math><br/>ب- استنتج أن : <math>(AM) \parallel (PC)</math></p>  | <p>1 × 2<br/>0,5<br/>0,5</p>                   |
| <p><b>التمرين الرابع</b></p> <p>نعتبر الشكل جانبه بحيث <math>ABC</math> مثلث قائم الزاوية في <math>A</math><br/>و <math>AB = 4</math> و <math>AC = 3</math> و <math>CD = 7</math> ثم <math>BD = 2\sqrt{6}</math><br/>1- أثبت أن : <math>BC = 5</math><br/>2- أحسب <math>\sin \widehat{ABC}</math> و <math>\cos \widehat{ABC}</math><br/>3- بين أن المثلث <math>BCD</math> قائم الزاوية .</p>    | <p>1<br/>0,5 × 2<br/>1</p>                     |

| الموضوع   | التنقيط                                       |
|---|---|
| <p><b>التمرين الخامس</b></p> <p>1- قياس زاوية حادة بحيث : <math>\cos \alpha = \frac{\sqrt{5}}{5}</math><br/> أحسب <math>\sin \alpha</math> و <math>\tan \alpha</math><br/> 2- أحسب ما يلي :<br/> <math display="block">C = \sin^2 30^\circ + 4 \cos^2 40^\circ + \sin^2 60^\circ + 4 \cos^2 50^\circ</math></p> | <p><math>0,5 \times 2</math> ن</p> <p>1 ن</p> |
| <p><b>التمرين السادس</b></p> <p>في الشكل جانبه ، (C) دائرة مركزها O</p> <p>1- حدد معللاً جوابك ، قياس الزاوية <math>B\hat{E}C</math> .</p> <p>2- حدد معللاً جوابك ، قياس الزاوية <math>E\hat{C}F</math> .</p>   | <p>1 ن</p> <p>1 ن</p>                         |

