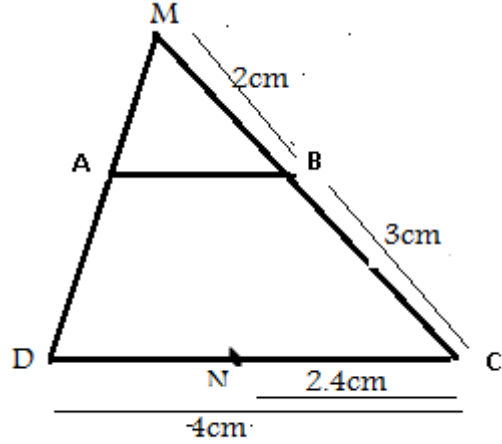


| | | |
|---|---|--|
| <p>المادة: الرياضيات دورة: يناير 2015 مدة الإنجاز: ساعتان</p> | <p>الامتحان الموحد المحلي ثانوية أفورار الإعدادية المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي</p> | <p>الأكاديمية الجهوي للتربية والتكوين لجهة تادلة أزيلال نيابة: أزيلال</p> <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني المغرب</p> |
| نص الموضوع | | |
| <p>تمرين 1: (1.5 نقط)</p> <p>ليكن C عدد حقيقي حيث: $C = \frac{10^5 \times 4 \times (10^2)^{-4} \times 3^3}{(2 \times 5)^6}$</p> <p>(1) بسط C (2) أكتب C كتابة علمية</p> | | |
| <p>تمرين 2: (1.5 نقط)</p> <p>A و B و x أعداد حقيقية حيث: $A = (3x - 1)(3x + 1)$ و $B = 16x^2 - 5$</p> <p>(1) أنشر A (2) عمل B</p> | | |
| <p>تمرين 3: (2.5 نقط)</p> <p>أحسب ما يلي:</p> <p>$D = \sqrt{12} \times \sqrt{3}$</p> <p>$E = \sqrt{2\sqrt{3} + 3} \times \sqrt{2\sqrt{3} - 3} \times \sqrt{3}$</p> <p>$F = \frac{2 - \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}} + \frac{2 + \sqrt{2}}{2 - \sqrt{2}}$</p> | | |
| <p>تمرين 4: (4 نقط)</p> <p>x و y عدنان حقيقيان حيث: $-4 \leq x \leq -3$ و $2 \leq y \leq 3$</p> <p>أطر ما يلي:</p> <p>أ. $3x + y$ ب. $x^2 + y^2$ ج. xy د. $\frac{1-y}{y-5}$</p> | | |
| <p>تمرين 5: (4 نقط)</p> <p>ABC مثلث حيث: $AB = \sqrt{3} \text{ cm}$ و $AC = 2 \text{ cm}$ و $BC = 1 \text{ cm}$ و $\widehat{BAC} = \alpha^\circ$ و $\widehat{ACB} = \beta^\circ$ (الشكل غير مطلوب)</p> <p>(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية.</p> <p>(2) علما أن: $\cos \alpha^\circ = \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-1}$</p> <p>أ. استنتج حساب: $\sin \beta^\circ$ ب. أحسب $\sin \alpha^\circ$ مستعملا: $\sin^2 \alpha^\circ + \cos^2 \alpha^\circ = 1$ ج. أحسب $\tan \alpha^\circ$ و $\tan \beta^\circ$ مستعملا: المثلث ABC القائم الزاوية.</p> | | |

تمارين 6: (4.5 نقط)

لنعتبر ABCD شبه منحرف قاعدته [AB] و [CD] حيث: $CB = 3 \text{ cm}$ و $DC = 4 \text{ cm}$
ولتكن M نقطة تقاطع المستقيمين (AD) و (BC) حيث $BM = 2 \text{ cm}$
و N نقطة من القطعة [CD] حيث: $CN = 2.4 \text{ cm}$
أنظر الشكل



- (1) أحسب AB
- (2) بين أن (MD) // (BN)
- (3) بين أن المثلث ABN يقايس المثلث ADN

1.5
1.5
1.5

تمارين 7 (2 نقط)

لنعتبر في المستوى دائرة مركزها النقطة O وشعاعها 3cm. A و M و B نقط على الدائرة حيث: $\widehat{AMB} = 45^\circ$
N من القوس \widehat{BM} التي لا تحتوي على النقطة A.

- (1) أنشئ الشكل
- (2) أحسب: \widehat{ANB} مع التعليل
- (3) بين أن: (OB) عمودي على (OA)

0.5
0.75
0.75

