

| | | |
|--|--|--|
| السنة الدراسية، 2012/2011 دورة يناير المعامل، 01 - مدة الإنجاز، ساعتان | الامتحان الموحد المحلي للسنة الثالثة ثانوي إعدادي مادة الرياضيات | نيابة إقليم كلميم ثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية كلميم |
|--|--|--|

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

| | | |
|---|---|--------|
| http://www.9alami.com | التمرين الأول، 6 نقط، | |
| $A = \sqrt{5^2 - 4^2}$; $B = \sqrt{(6 - \sqrt{11}) \times \sqrt{(6 + \sqrt{11})}}$ | 1- أحسب ما يلي، | 4x0,75 |
| $C = [(-19) + (2\sqrt{5})^2]^{40}$; $D = (3\sqrt{3} + 2)^2 - 6 \times (2\sqrt{3} - 1)$ | | |
| $F = \sqrt{27 + 4\sqrt{35}}$ ثم استنتج تبسيطا للعدد، $E = (\sqrt{7} + 2\sqrt{5})^2$ | 2- أنشر ثم بسط العدد | 2x0,75 |
| $J = \frac{1}{2-\sqrt{3}}$ و $I = \frac{3}{\sqrt{3}}$ | 3- نعتبر العددين، | |
| | أ- اجعل مقامي العددين I و J عددا جذريا. | 1ن |
| | ب- استنتج أن I-J عدد صحيح نسبي. | 0,5ن |
| | التمرين الثاني، 4 نقط، | |
| | 1- قارن العددين، $5\sqrt{3}$ و $4\sqrt{5}$ | 1ن |
| | 2- a عدد حقيقي موجب، بين أن $\frac{a+2}{8} \geq \frac{a}{a+2}$ | 1ن |
| | 3- x و y و z أعداد حقيقية بحيث، $-4 \leq 8 + 5z \leq -2$; $5 \leq y \leq 7$; $-3 \leq x \leq -2$ | |
| | أ- أطر الأعداد التالية، $x + y$; $x \times y$; $y^2 + x^2$ | 3x0,5 |
| | ب- أعط تائيرا للعدد z | 0,5ن |
| | التمرين الثالث، 3 نقط، | |
| | ABC مثلث بحيث، $AB=5\text{cm}$; $AC=12\text{cm}$; $BC=13\text{cm}$ | |
| | 1- تحقق أن المثلث ABC قائم الزاوية في A | 1ن |
| | 2- H المسقط العمودي لـ A على (BC) ، أحسب AH ; BH | 1ن + 1 |
| | التمرين الرابع، 3 نقط، | |
| | 1- \hat{x} زاوية حادة بحيث $\cos \hat{x} = \frac{3}{5}$ ، أحسب $\sin \hat{x}$; $\text{tg} \hat{x}$ | 2x0,5 |
| | 2- أحسب ما يلي $A = 2 \sin^2 14 + 2 \cos 80 + 2 \sin^2 76 - 2 \sin 10 - 2 \text{tg} 45$ | 1ن |
| | 3- \hat{a} زاوية حادة، بين أن $\sin \hat{a} (\sin \hat{a} + \cos \hat{a}) - \cos \hat{a} (\sin \hat{a} - \cos \hat{a}) = 1$ | 1ن |
| | التمرين الخامس، 4 نقط، | |
| | ABC مثلث بحيث، $AB=5\text{cm}$; $AC=4\text{cm}$; $BC=6\text{cm}$ | |
| | M نقطة من [AB] بحيث $AM=2$ | |
| | (Δ) مستقيم يمر من M ويوازي (BC) ويقطع [AC] في N | |
| | 1- أنشئ شكلا مناسبيا | 1ن |
| | 2- أحسب MN و AN | 2x0,75 |
| | 3- R نقطة من نصف المستقيم (BA) بحيث $BR=6,5\text{cm}$ | |
| | S نقطة من نصف المستقيم (CA) بحيث $CS=5,2\text{cm}$ | |
| | أ- أحسب وقارن $\frac{AR}{AB}$ و $\frac{AS}{AC}$ | 2x0,5 |
| | ب- استنتج أن (BC) // (SR) | 0,5ن |