

| | | | |
|-----|-------------------|--|---|
| 1 | دورة يونيو 2009 | <p style="text-align: center;">امتحان شهادة السلك الإعدادي مادة : الرياضيات</p> | <p style="text-align: center;">المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة : فاس - بولمان</p> |
| 2 | المعامل : 3 | | |
| م.ر | مدة الإنجاز : 2 س | | |

| | | | | | | |
|---|----|-----|----|----|-------------------------------|--------------------------------------|
| - لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة. - مطلوب من المترشح تعليل كل أجوبته. | | | | | | سلم التقيط |
| التمرين الأول: | | | | | | 2 |
| يعطي الجدول التالي الأجرة اليومية لخمسین عاملاً. | | | | | | |
| 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | مقدار الدخل الشهري بالدرهم | |
| 4 | 20 | n | 15 | 5 | عدد الأسر | |
| <p>(1) أثبت أن: $n = 6$.</p> <p>(2) حدد منوال هذا التوزيع.</p> <p>(3) حدد قيمته الوسطية.</p> <p>(4) احسب معدل الدخل الشهري لهذه الأسر.</p> | | | | | | 0,25 0,5 0,5 0,75 |
| التمرين الثاني: x عدد حقيقي. | | | | | | 5 |
| <p>(1) حل المعادلتين: (أ) $x - 1 = x(\sqrt{3} - 1)$</p> <p>(ب) $(x^2 - 2)(2x - 1) + (x^2 - 2)(1 - x^2) = 0$</p> <p>(2) نعتبر مستطيلين عرضاهما 3. طول الأول هو $3 + 2x$. طول الثاني هو $\frac{5x+1}{2}$. ما هي قيم العدد x التي من أجلها يكون محيط المستطيل الأول أكبر قطعاً من محيط المستطيل الثاني؟</p> <p>(3) أوجد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $2x - y = 2$ و $2x - 3y = 5$.</p> | | | | | | 1 1 1 2 |
| التمرين الثالث: | | | | | | 4 |
| <p>نعتبر الدالة f بحيث: $f(x) = -\frac{3}{2}x$</p> <p>و g الدالة التآلفية بحيث: $g(3) = 1$ و تمثيلها المبياني (D) يمر من النقطة $A(0, -3)$.</p> <p>(1) أ- احسب $f(2)$.</p> <p>ب- حدد طبيعة التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g.</p> <p>ج- مثل في نفس المعلم الدالتين f و g.</p> <p>د- استنتج، مبيانياً، وبدون حساب، قيمة مقربة لحل المعادلة: $g(x) = -\frac{3}{2}x$.</p> <p>(2) أ- حدد صيغة الدالة g.</p> <p>ب- احسب زوج إحداثيتي نقطة تقاطع (D) ومحور الأفاصل.</p> | | | | | | 0,25 0,5 1 0,75 1 0,5 |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 2 | امتحان شهادة السلك الإعدادي | الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة : فاس - بولمان |
| 2 | المادة : الرياضيات - يونيو 2008 - | الموضوع (م.ر) |

| | |
|---|---|
| 2 | <p>التمرين الرابع:</p> <p>نعتبر متوازي أضلاع $ABCD$ بحيث $AC > AD$ ولتكن t الإزاحة التي تحول A إلى B. النقطة E هي صورة C بالإزاحة t.</p> <p>(1) أنشئ الشكل. 0,5</p> <p>(2) أثبت أن C منتصف $[DE]$. 0,5</p> <p>(3) أثبت أن $BE > BC$. 0,5</p> <p>(4) علما أن $\hat{ADC} = 25^\circ$ ، اعط قياس الزاوية \hat{CBE}. 0,5</p> |
| 4 | <p>التمرين الخامس:</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، نعتبر النقطتين $A(3,0)$ و $B(6,-4)$ والمستقيم (Δ) الذي معادلته المختصرة هي: $y = -2x + 6$.</p> <p>(1) أ- تحقق من أن النقطة A تنتمي إلى (Δ). 0,5</p> <p>ب- حدد زوج إحداثيتي نقطة تقاطع (Δ) ومحور الأرتيب. 0,5</p> <p>ج- أنشئ المستقيم (Δ). 0,5</p> <p>(2) أ- احسب زوج إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB}. 0,5</p> <p>ب- احسب المسافة AB. 0,5</p> <p>(3) أ- اعط المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من O والعمودي على المستقيم (Δ). 0,75</p> <p>ب- اعط المعادلة المختصرة للمستقيم (D') المار من I والموازي للمستقيم (Δ). 0,75</p> |
| 3 | <p>التمرين السادس:</p> <p>نعتبر رباعي أوجه رأسه S وقاعدته ABC بحيث $AB = 40cm$ و $AC = 30cm$ و $BC = 50cm$.</p> <p>(1) أ- أثبت أن المستقيمين (AB) و (AC) متعامدان. 0,5</p> <p>ب- احسب مساحة القاعدة ABC. 0,5</p> <p>ج- علما أن المستقيم (SA) عمودي على المستوى (ABC) و $SA = 80cm$.</p> <p>أثبت أن حجم الجسم $SABC$ يساوي $32000 cm^3$.</p> <p>(2) قمنا بتصغير الجسم $SABC$ فأصبح حجمه $32 cm^3$. كم أصبح طول الحرف $[SA]$؟ 1</p> |