najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثالثة ثانوي (لغات أجنبية. آداب 3ASLLE.3ASL)	دورة افريل 2015
امتحان بكالوريا تجريبي في مادة الرياضيات	المدة: 2سا30

الموضوع الأول

التمرين الاول(7ن)

لتكن (V_n) متتالية هندسية معرفة على N^* كما يلي: $V_3=-18,\ V_5=-162$

1- عيّن الأساس q للمتتالية (V_n) وحدّها الأول V_1 .

2- أكتب عبارة V_n بدلالة n.

3- بيّن أنّ: $\frac{V_7}{V_9}=\frac{1}{9}$

4- أحسب المجموع: $S_n=V_1+V_2+.....+V_n$

5- عيّن قيمة n حتى يكون: $S_n=-19682$.

التمرين الثاني (7ن)

لتكن f دالة معرفة على R بـــ: $f(x)=x^3+3x+4$

اختر جوابا من الأجوبة التالية مع التبرير.

1- الدالة المشتقة لـــ f هي:

أ- x^3-3، ب- $3x^2+3$، جـــ- $3x^2-3$

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

2-يمكن كتابة $f(x)$ على الشكل:

ا- $f(x)=(x^2+x+4)(x-1)$ ب- $f(x)=(x^2+x-2)(x-1)$ ج- $f(x)=(x-1)^2(x-2)$

3- معادلة المماس للدالة f عند $x_0=1$:

ا- $y=9x-14$ ب- $y=6x-6$ ج- $y=6x-4$

4-المعادلة $f(x)=0$ تقبل

ا-**حلين** ب- **حل وحيد** ج-**ليس لها حلول**

5-الدالة f متناقصة على المجال:

ا- $]-\infty,-1]$ ب- $[1,+\infty[$ ج- $[-1,1]$

التمرين الثالث(6ن)

1- لتكن n عدد طبيعي بحيث $n\equiv 5[7]$

أ- عين باقي قسمة العدد n^3 على 7

ب- بين ان $n^3+1\equiv 0[7]$

ت- عين باقي قسمة n^3+2n على 7

ث- m عدد طبيعي بحيث $m\equiv 4[7]$ بين ان $m^3-1\equiv 0[7]$

بالتوفيق

الصفحة 2/2

حي قعلول –برج البحري- الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

تصحيح البكالوريا

التمرين الاول

الاساس

$$V_5 = V_3 \times q^{5-3}$$
$$q = 3$$

الحد الاول

$$V_3 = V_1 \times q^{3-1}$$
$$V_1 = -2$$

2) **عبارة الحد العام**

من اجل كل عدد طبيعي $V_n = V_1 \times q^{n-1}$

$$V_n = -2(3)^{n-1}$$

3) اثبات ان $\frac{V_7}{V_9} = \frac{1}{9}$

$$\frac{V_7}{V_9} = \frac{-2(3)^6}{-2(3)^8} \quad \text{ومنه} \quad \frac{V_7}{V_9} = \frac{1}{(3)^2} \quad \text{ومنه} \quad \frac{V_7}{V_9} = \frac{1}{9}$$

4) $S = V_1\left(\frac{q^n - 1}{q - 1}\right)$ ومنه $S = -2\left(\frac{3^n - 1}{3 - 1}\right)$ ومنه $S = -(3^n - 1)$

5) لدينا $-19682 = -(3^n - 1)$ ومنه $19683 = (3^n)$ ومنه $n = 9$

التمرين الثاني

1. الاجابة هي: ب
2. الاجابة هي:ا
3. الاجابة هي: ب
4. الاجابة هي: ب
5. الاجابة هي: ج

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثالث

1. **باقي القسمة هو 6 أي** $n^3 \equiv 6[7]$
2. $n^3+1 \equiv 6+1[7]$ ومنه $n^3+1 \equiv 7[7]$ أي $n^3+1 \equiv 0[7]$
3. $n^3 \equiv 6[7]$ و $2n \equiv 3[7]$ ومنه $n^3+2n \equiv 6+3[7]$ أي $n^3+2n \equiv 9[7]$ ومنه $n^3+2n \equiv 2[7]$
4. $m \equiv 4[7]$ ومنه $m^3 \equiv 4^3[7]$ أي $m^3 \equiv 1[7]$ ومنه $m^3-1 \equiv 1-1[7]$ أي $m^3-1 \equiv 0[7]$

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com