البطريركية اللاتينية الجبيهة

اختبار الوحدة الأولى

الرياضيات للتوجيهي

الفرع الأدبي

جيل 2006

أجب عن جميع الاسئلة الأتية و عددها (2)

السؤال الأول : (44 علامة)

اختر رمز الاجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي علما بان عدد فقرات السؤال (11)

1) خط التقارب الأفقي للأقتران $f(x) = 4(3^x)$ هو :

A $y = 4$ B $y = 3$ C $y = 1$ D $y = 0$

2) حل المعادلة : $lne^x = 1$ هو :

A 0 B $\frac{1}{e}$ C 1 D e

3) قيمة $\log (0.1)^2$ هي :

A -2 B -1 C 2 D 1

4) أحد الأتية يكافئ المقدار : $\log_a 27 - \log_a 9 + \log_a 3$:

A $\text{Log}_a 3$ B $\log_a 6$ C $\log_a 9$ D $\log_a 27$

5) أحد الأتية يكافئ المقدار : $\log_a \frac{ax^5}{y^3}$:

A $5a \log_a x - 3 \log_a y$ C $5 \log_a x - 3 \log_a y + 1$

B $a \log_a x^5 - \log_a y^3$ D $1 - 5 \log_a x - 3 \log_a y$

6) حل المعادلة : $2^{x+1} = 4^{x-1}$ هو :

A 2 B 3 C 4 D 8

7) قيمة : $\log 10$ هي :

A $2 \log 5$ B 0 C 1 D $\log 5 \times \log 2$

Dr.Khaled Jaar

8) إذا كان : $e^{x^2} = 1$ ، فإن قيمة x هي :

A 0 B 1 C 2 D 4

---

9) الاقترانات اللوغاريتمية التي في صورة $f(x) = \log_b x$ ، حيث b عدد حقيقي ، و $b > 0$ ، $b \neq 1$ تمر جميع منحنياتها بالنقطة :

A $(1\,,1)$ B $(1\,,0)$ C $(0\,,1)$ D $(0\,,0)$

---

10) مدى الاقتران : $f(x) = 2(4)^{x+1} + 4$ هو :

A R B $(-\infty\,,-4)$ C $(-\infty\,,4)$ D $(4\,,\infty)$

---

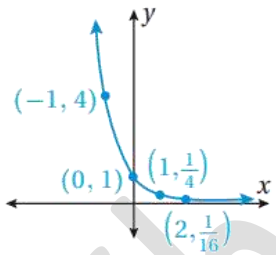
11) يمثل الاقتران : $f(x) = 100(2)^{x-1}$ عدد الخلايا البكتيرية في عينة مخبرية ، حيث x الزمن بالساعات فإن عدد الخلايا البكتيرية بعد ثلاث ساعات يساوي :

A 800 خلية B 400 خلية C 600 خلية D 100 خلية

السؤال الثاني : (56 علامة)

(12علامة)

1) الشكل المجاور :



يمثل منحنى الاقتران : $f(x) = ab^x$ أجب عما يأتي :

◄ جد قيمة الثابتين a ، b

◄ جد $f(3)$

---

2) أجد جملة مبلغ مقداره 250 JD بعد إيداعه في حساب بنكي بعد ثلاث سنوات ، بنسبة ربح مركب تبلغ 1.25% وتضاف كل ثلاث أشهر .

(8 علامات)

---

3) إذاكان : $f(x) = \log_3 \dfrac{x+1}{x-5}$ فأجد ما يأتي :

◄ مجال الاقتران $f(x)$ ◄ خطوط تقارب الرأسي للأقتران $f(x)$

(12 علامة)

---

4) أثبت أن : $\log_b(b-3) + \log_b(b^2+3b) - \log_b(b^2-9) = 1$ ، حيث $b > 3$. (12 علامة)

---

5) حل المعادلة $9^x + 3^x - 30 = 0$ (12 علامة)

انتهت الاسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والتفوق

د.خالد جلال

Dr.Khaled Jalal

منهاجي
متعة التعليم الهادف