

اختبار في وحدة الاقتدرات الأسية واللوغاريتمات (توجيهي أدبي)

إعداد : أ. حسام الكوفحي 0795472430

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة :

1. خط التقارب الرأسى للاقتدران $X = 2(5)^y - 1$ ؟
 (أ) $X = -1$ (ب) $X = 1$ (ج) $y = 1$ (د) $y = -1$

2. خط التقارب الأفقى للاقتدران $y = 3^x$ ؟
 (أ) $y = 0$ (ب) $y = 3$ (ج) $X = 3$ (د) $X = 0$

3. مجال الاقتدران $y = 3^x - 4$ ؟
 (أ) R (ب) $X > 0$ (ج) $X > -4$ (د) $X < -4$

4. مجال الاقتدران اللوغاريتم $F(X) = \text{Log}(4 - 2X)$
 (أ) $(-\infty, 2)$ (ب) $(2, \infty)$ (ج) $(-\infty, 4)$ (د) R

5. الاقتدران الأسى الذى يمثل المعادلة اللوغاريتمية $\log_9 1 = 0$ هو :
 (أ) $9^0 = 1$ (ب) $9^1 = 0$ (ج) $1^9 = 0$ (د) $0^9 = 1$

6. قيمة $\log 0.001$ هي :
 (أ) 3 (ب) 2 (ج) 1 (د) 10

7. قيمة $\log_a \sqrt[3]{a}$ هي :
 (ب) 3 (ب) 2 (ج) 1 (د) $\frac{1}{3}$

8. أحل المعادلات الأسية $16^x = 2$ ، مُقَرَّبًا إيجابتي إلى أقرب 4 منازل عشرية؟
 (أ) $X = \frac{1}{4}$ (ب) $X = 4$ (ج) $X = 2$ (د) $X = \frac{1}{2}$

9. أحل المعادلات الأسية $-3e^{4x+1} = -96$ مُقَرَّبًا إيجابتي إلى أقرب 3 منازل عشرية؟
 (أ) (ب) (ج) (د)

10. إذا وقعت النقطة $(\frac{1}{4}, c)$ على منحنى الاقتدران $F(X) = \log_c X$ فإن c تساوي :
 (أ) $\sqrt{2}$ (ب) $\pm \sqrt{2}$ (ج) 4 (د) $\frac{1}{2}$

اختبار في وحدة الاقترانات الأسية واللوغاريتمات (توجيهي أدبي)

إعداد : أ. حسام الكوفحي 0795472430

السؤال الثاني : استثمر عادل مبلغ JD 2000 في شركة أثاث بنسبة ربح مركب تبلغ 2.1% ،
وتضاف كل 15 يوم ، أجد جملة المبلغ بعد 5 سنوات ؟

السؤال الثالث : أودعت لجين مبلغ JD 1200 في حساب بنكي ، بنسبة ربح مركب مستمر مقداره
2.5% ، أجد جملة المبلغ بعد 10 سنوات ؟

السؤال الرابع : انتشر فيروس في شبكة حواسيب وفق الاقتران $V(t) = 20e^{0.1t}$ حيث V عدد
أجهزة الحواسيب المصابة ، و t الزمن بالدقائق ، أجد الزمن اللازم لإصابة 1000 جهاز حاسوب
بالفيروس؟

السؤال الخامس : أحل المعادلات الأسية التالية ، مقربا اجابتي إلى أقرب 3 منازل عشرية :

1) $7^{2x-1} = 3^x$

2) $25^x + 5^x - 12 = 0$

3) $-3e^{4x} = -27$

4) $2(9)^x = 32$

اختبار في وحدة الاقترانات الأسية واللوغاريتمات (توجيهي أدبي)

إعداد : أ. حسام الكوفحي 0795472430

