

اختبار في وحدة الاقتدرات الأسية واللوغاريتمات (توجيهي أدبي)

إعداد : أ. حسام الكوفحي 0795472430

**السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة :**

1. خط التقارب الرأسي للاقتران  $X = 2(5)^y - 1$  ؟  
أ)  $X = -1$  (ب)  $X = 1$  (ج)  $y = 1$  (د)  $y = -1$
- 
2. خط التقارب الأفقي للاقتران  $y = 3^x$  ؟  
أ)  $y = 0$  (ب)  $y = 3$  (ج)  $X = 3$  (د)  $X = 0$
- 
3. مجال الاقتران  $y = 3^x - 4$  ؟  
أ)  $R$  (ب)  $X > 0$  (ج)  $X > -4$  (د)  $X < -4$
- 
4. مجال الاقتران اللوغاريتم  $F(X) = \text{Log}(4 - 2X)$   
أ)  $(-\infty, 2)$  (ب)  $(2, \infty)$  (ج)  $(-\infty, 4)$  (د)  $R$
- 
5. الاقتران الأسّي الذي 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 :  
أ) 3 (ب) 2 (ج) 1 (د)  $\frac{1}{3}$
- 
8. أحلّ المعادلات الأسّية  $16^x = 2$  ، مُقَرَّبًا إيجابتي إلى أقرب 4 منازل عشرية؟  
أ)  $X = \frac{1}{4}$  (ب)  $X = 4$  (ج)  $X = 2$  (د)  $X = \frac{1}{2}$
- 
9. أحلّ المعادلات الأسّية  $-3e^{4x+1} = -96$  مُقَرَّبًا إيجابتي إلى أقرب 3 منازل عشرية؟  
أ) (ب) (ج) (د)
- 
10. إذا وقعت النقطة  $(\frac{1}{4}, c)$  على منحنى الاقتران  $F(X) = \log_c X$  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 الاقتراانات الأسية واللوغاريتمات (توجيهي أدبي)

إعداد : أ. حسام الكوفحي 0795472430