

2023/2022 الفصل الأول

المبحث الرياضيات

الاختبار النهائي

زمن الاختبار

اسم الطالب/الطالبة: الصف: الشعبة: ()

45- دقيقة

رقم السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	المجموع
علامة السؤال						
علامة الطالب						

ملاحظة : يتكون الاختبار من () صفحات و () أسئلة ، أجب عنها جميعها :

السؤال الأول : () علامة:

2 قيمة الاقتران $f(x) = 5(2)^{1-x}$ عندما

$x = 3$ هي :

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{5}{4}$ c) $\frac{4}{5}$ d) 20

1 أحد الاقترانات التالية يعد اقتران متزايد :

a) $f(x) = \frac{1}{2}(2)^{-x} - 5$

b) $f(x) = \frac{1}{2}(2)^{-x} + 5$

c) $f(x) = 2\left(\frac{1}{4}\right)^x$

d) $f(x) = -2\left(\frac{1}{2}\right)^{x+13}$

4. المعادلة الأسية $5^{-3} = 0.008$ تكتب بصورة

اللوغاريتم :

- a) $3 = \log_5 0.008$ b) $\log_5 - 3 = 0.008$
c) $\log_5 0.0008 = -3$ d) $\log_5 \frac{8}{1000} = -3$

3 يمثل الاقتران $f(x) = 30(2)^x$ عدد الحشرات في

كيس الطحين حيث x : عدد الأسابيع عند البداية ، بعد

كم أسبوع يصبح عددها 120 حشرة في الكيس ؟

- a) 1 b) 3 c) 4 d) 2

6. خط التقارب الرأسي للاقتران

$f(x) = \log_7(x^2 - x - 2)$ هو :

- a) $x = 1, 2$ b) $x = -2, -1$
c) $x = 1$ d) $x = 2$

5. قيمة اللوغاريتم $f(x) = \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{\sqrt[7]{(2)^7}}$ هو :

- a) 1 b) $\frac{1}{2}$ c) 7 d) 0

8 المعادلة الأسية $5^{-3} = 0.008$ تكتب بصورة

اللوغاريتم :

- a) $3 = \log_5 0.008$ b) $\log_5 - 3 = 0.008$
c) $\log_5 0.0008 = -3$ d) $\log_5 \frac{8}{1000} = -3$

7. أحد التالية يكافئ المقدار $\log_a \frac{ax^5}{y^3}$:

- a) $5 \log_a x - 3 \log_a y + 1$
b) $a \log_a x^5 - \log_a y^3$
c) $5a \log_a x - 3 \log_a y$
d) $1 - 5 \log_a x - 3 \log_a y$

السؤال الثاني: مثل بيانياً $f(x) = \log_{\frac{1}{3}} x$, ثم أوجد ما يلي :

(1) المجال والمدى (2) المقطع x والمقطع y (3) خط التقارب الرأسي (4) هل متناقص أم متزايد



السؤال الثالث: استثمر خالد مبلغ 3500 دينار بربح مركب بفائدة % 2.5 تضاف كل 6 أشهر , أوجد جملة المبلغ بعد 4 سنوات

السؤال الرابع : أوجد قيمة كل لوغاريتم مما يلي :

1) $\log_3 81$

2) $\log_7 \frac{1}{49}$

3) $\log_{10} 5$

4) $\log 0.001$

الخامس : أ) أكتب مما يلي بالصورة المطولة $\log_b \frac{\sqrt{m}}{y^2 x^5}$



ب) حل المعادلة الأسية التالية: $-3e^{4x+1} = -96$

انتهت الأسئلة