حل مراجعة الدرس الثالث دوال أسية خاصة من الوحدة الخامسة منهج ريفيل

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-09-25 13:14:39

المزيد من مادة رياضيات: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك

المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	مراجعة الدرس الثالث دوال أسية خاصة من الوحدة الخامسة منهج ريفيل
2	حل مراجعة الدرس الثاني الدوال الأسية من الوحدة الخامسة منهج ريفيل
3	مراجعة الدرس الثاني الدوال الأسية حل المعادلات والمتباينات الأسية من الوحدة الخامسة منهج ريفيل
4	حل مراجعة الدرس الأول رسم الدوال الأسية من الوحدة الخامسة منهج ريفيل
5	مراجعة الدرس الأول رسم الدوال الأسية من الوحدة الخامسة منهج ريفيل

Imad Odeh

اختبر نفسك (3)
Check yourself (3)

Mathematics الرياضيات

الصف الحادي عشر متقدم 11 ADVANCED

REVEAL

الفصل الأول T1

According to the previous exam

مراجعة الدرس الثالث دوال اسية خاصة

من الوحدة الأولى اعتمادا على

الاختبارات السابقة

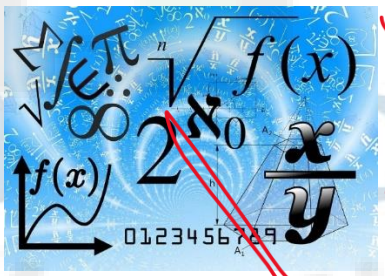
Lesson (5-3)

Exponential Functions

Special Exponential functions

2025-2026

الأستاذ عماد عودة Mr. Imad Odeh



اسم الطالب: -

الأستاذ عماد عودة 0507614804

https://t.me/Iomaths11Advanced http://www.youtube.com/@imaths2022

Imad Odeh
Imad Odeh
Imad Odeh

Q1 Simplify — س1 بسط

$$(-2e^{3x})^4$$

a) $-16e^{12x}$

b) $16e^{12x}$

c) $2e^{12x}$

d) $16e^{81x^2}$

Q2 Simplify — س2 بسط

$$\frac{-39e^{7}}{13e^{2}}$$

a) $-3e^{-5x}$

b) $3e^{5x}$

c) -15

d) $-3e^{5x}$

Q3 An initial investment of **$2500** grows continuously at an average rate of **8.5%** per year. Write a function that will give the value of the investment f(t) after t years.

س3 وضع مبلغ **2500** درهم في حساب استثماري مستمر بفائدة مقداره **8.5%** اكتب تعبيرا جبريا يمثل المبلغ بعد t من السنوات

a) $A = 2500e^{0.085t}$

b) $A = 2500e^{0.85t}$

c) $A = 2500(1 + 0.085)^t$

d) $A = 2500\left(1 + \frac{0.085}{n}\right)^{nt}$

Q4 Find the balance in account at the end of 6 years if **AED 6000** is invested at an interest rate of **4%** that is compound continuously Round your answer to the nearest AED

س4 اوجد الرصيد في حساب بعد 6 أعوام إذا تم استثمار 6000 درهم بمعدل مرابحة مستمرة 4% قرب اجابتك الى أقرب درهم

a) 8396

b) 8336

c) 7627

d) 7592

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

Q5	Find the balance in account at the end of 8 years if AED 6000 is invested at an interest rate of 4.2% that is compound continuously Round your answer to the nearest AED	س5 اوجد الرصد في حساب بعد 8 أعوام إذا تم استثمار 6000 درهم بمعدل مرابحة مستمرة 4.2% قرب اجابتك الى أقرب درهم

a) 8396

b) 8339

c) 8263

d) 8257

Q6	Find the balance in account at the end of 10 years if AED 1000 is invested at an interest rate of 8% that is compound continuously Round your answer to the nearest AED	س6 اوجد الرصد في حساب بعد 10 أعوام إذا تم استثمار 1000 درهم بمعدل مرابحة مستمرة 8% قرب اجابتك الى أقرب درهم

a) 1083

b) 2226

c) 10000

d) 8000

Q7	Find the balance in account at the end of 10 years if AED 1000 is invested at an interest rate of 6% that is compound continuously	س7 اوجد الرصيد في حساب بعد 10 أعوام إذا تم استثمار 1000درهم بمعدل مرابحة مستمرة 6%

a) 1086.11

b) 1822.12

c) 1819.40

d) 1820.03

Q8	Ahmed acquired an inheritance of AED 20000 at age 8, but he will not have access to it until he turns 18. How much will Ahmed's inheritance be wroth if it is placed in an account earing 4.2% interest continuously?	س8 حصل أحمد على ميراث بقيمة 20000 درهم إماراتي في سن الثامنة، لكنه لن يتمكن من الوصول إليه حتى يبلغ الثامنة عشر. ما مقدار ميراث أحمد إذا تم وضعه في حساب يدر فائدة مستمرة بنسبة 4.2٪؟

a) AED 30179.16

b) AED 42594.85

c) AED 30439.23

d) AED41942.00

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

Q 9 Consider the function $f(x)$. What is the average rate of change over the interval **[1, 4]**?

س9 لتكن الدالة $f(x)$ اوجد متوسط التغير في الفترة $[1, 4]$

$$f(x) = e^{x-2} + 1.$$

a) 2.34

b) 1.47

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

c) 0.92

d) 0.07

Q10 Consider the function $f(x)$. What is the average rate of change over the interval $[-1, 2]$?

س10 لتكن الدالة $f(x)$ اوجد متوسط التغير في الفترة $[-1, 2]$

$$f(x) = -e^{x+1} .$$

a) -3.19

b) -4.93

c) -6.36

d) -12.7

Q11 Consider the function $f(x)$. What is the average rate of change over the interval $[0, 4]$?

س10 لتكن الدالة $f(x)$ اوجد متوسط التغير في الفترة $[0, 4]$

$$f(x) = -e^{x-4} + 1 .$$

a) 0.245

b) 1.963

c) -0.245

d) -1.963

Q12 Consider the function $f(x)$. Find the average rate of change over the interval $[-5, -2]$.

س11 في الدالة $f(x)$ اوجد متوسط التغير على الفترة $[-5, -2]$

$$f(x) = 3e^{x-1} + 3$$

a) -0.0743

b) 1.953

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

c) 0.0743

d) -1.953

Q13 Consider the function $f(x)$. Find the average rate of change over the interval $[-7,-4]$.

س12 في الدالة $f(x)$ اوجد متوسط التغير على الفترة $[-7,-4]$

$$f(x) = -2e^{x+3} + 2$$

a) 0.233

b) 1.100

c) -0.233

d) -1.100

Q14 Consider the function $f(x)$. Determine the range.

س13 في الدالة $f(x)$ حدد المدى

$$f(x) = -3e^{x+3} + 2$$

a) $x > 2$

b) $y > 2$

c) $x < 2$

d) $y < 2$

Q15 Consider the function $f(x)$. Determine the range.

س14 في الدالة $f(x)$ حدد المدى

$$f(x) = -2e^{x+1} - 5$$

a) $x > 5$

b) $y > 5$

c) $x < 5$

d) $y < 5$

Q16 Determine the equation of the function $f(x)$after being translated 4 units left and 3 units down

س15 حدد معادلة الدالة $f(x)$ بعد ازاحتها بمقدار 4 وحدات نحو اليسار و3 وحدات الى الأسفل

$$f(x) = e^x$$

a) $g(x) = e^{x-4} - 3$

b) $g(x) = e^{x-3} - 4$

c) $g(x) = e^{x+3} - 4$

d) $g(x) = e^{x+4} - 3$

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

Q17	Determine the equation of the function $f(x)$after being translated 2 units left and 5 units up and reflect on x-axis	س16 حدد معادلة الدالة $f(x)$ بعد ازاحتها بمقدار 2 وحدة نحو اليسار و5 وحدات الى الاعلى وانعكاس في محور x

$$f(x) = e^x$$

a) $g(x) = -e^{x-5} + 2$

b) $g(x) = -e^{x+2} - 5$

IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

c) $g(x) = -e^{x+5} - 2$

d) $g(x) = -e^{x+2} + 5$

Q18	Solve the equation round your answer to the nearest ten thousand	س16 جد حل المعادلة وقرب اجابتك لأقرب جزء من عشة الاف

$$5e^x + 3 = 18$$

a) $x = 1.0986$

b) $x = 1.8458$

c) $x = 2.9444$

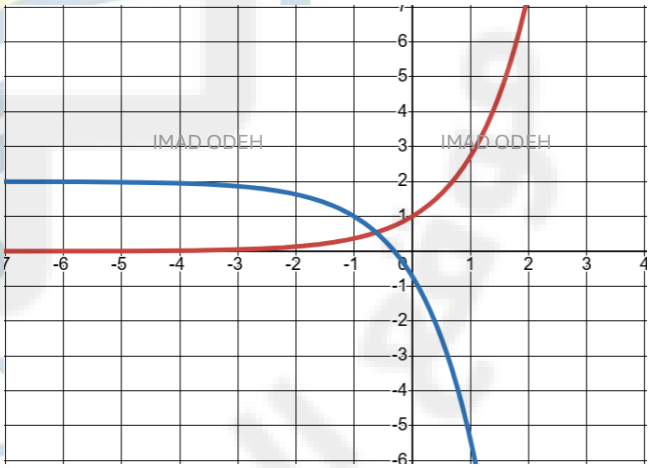
d) $x = 2.1972$

Q19	**Consider $g(x)$**	س17 لتكن الدالة $f(x)$

$$g(x) = -e^{x+1} + 2$$

b. Graph the function.

مثل بيان الدالة



IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

b. Determine domain and range.

حدد المجال والمدى

Domain $(-\infty, \infty)$
Range $y < 2$

c. Find the average rate of change over the interval [-4, -1].

اوجد متوسط التغير على الفترة [-4,-1] في الدالة f(x)

$$= \frac{f(-1) - f(-4)}{(-1) - (-4)} = -0.31676$$

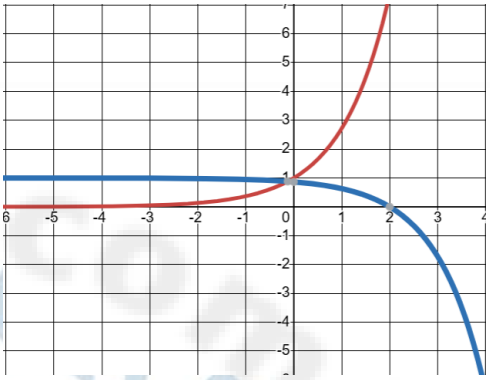
IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

Q20 **Consider $g(x)$** — س18 لتكن الدالة $f(x)$

$$g(x) = -e^{x-2} + 1$$

a. Graph the function.

مثل بيان الدالة



IMAD ODEH IMAD ODEH IMAD ODEH

b. Determine domain and range.

حدد المجال والمدى

Domain $(-\infty, \infty)$
Range $y < 1$

c. Find the average rate of change over the interval [-5, -2].

في الدالة f(x) اوجد متوسط التغير على الفترة [-5,-2]

$$= \frac{f(-2) - f(-5)}{(-2) - (-5)} = -0.0058$$

Q21 Solve each equation. Round to the nearest hundredth if necessary — س18 حل المعادلة وقرب اجابتك لأقرب جزء من مئة

1) $e^x = -2e^{x-1} + 3$

$$e^x + 2e^{x-1} = 3$$

$$e^x + 2e^x e^{-1} = 3$$
$$e^x(1 + 2e^{-1}) = 3$$
$$e^x = \frac{3}{(1 + 2e^{-1})}$$

$$x = \ln\frac{3}{(1 + 2e^{-1})} = 0.5472$$

2) $-3e^x + 1 = 4e^{x+2} - 5$

$$-3e^x - 4e^{x+2} = -5 - 1$$

$$-3e^x - 4e^x e^2 = -6$$

$$e^x(-3 - 4e^2) = -6$$

$$e^x = -\frac{6}{(-3 - 4e^2)}$$
$$x = \ln\left(-\frac{6}{(-3 - 4e^2)}\right) = -1.691$$

Imad Odeh
Imad Odeh