تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

نموذج هيكل الاختبار التكويني الالكتروني والكتابي

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 22:49:42

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

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

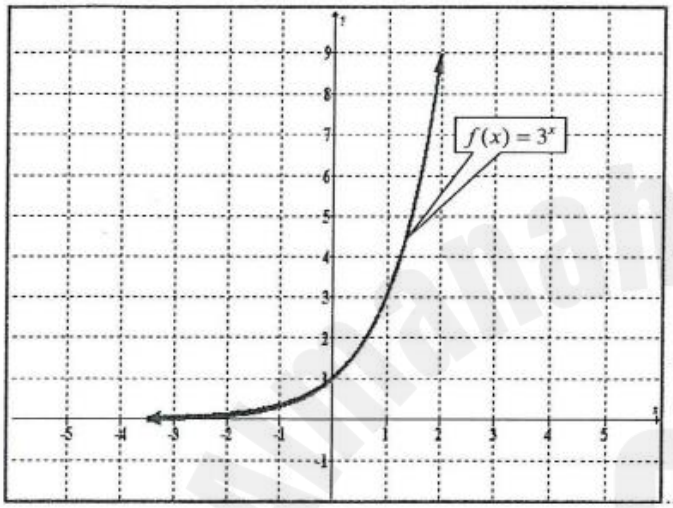
1	حل أوراق عمل مراجعة القسم السادس functions Logarithmic الدوال اللوغاريتمية
2	كتاب دليل المعلم منهج ريفيل المجلد الأول
3	الدروس المقررة في المادة منهج بريدج
4	حل درس الاتصال والسلوك الطرفي والنهايات من الوحدة الأولى
5	حل درس تحليل الرسومات البيانية للدوال والعلاقات

الجزء الكتابي (المقالي)

الدرس 1-3 الدول الأسية

أولاً:

استخدم التمثيل البياني أدناه للدالة $f(x)=3^x$ ، وأجب عما يلي :



1) وضح مدى الدالة $f(x)$.

.....

.....

2) أوجد نقاط تقاطع الدالة $f(x)$ مع المحور الرأسي .

.....

.....

3) وضح اتصال الدالة $f(x)$.

.....

.....

4) صف السلوك الطرفي للدالة $f(x)$.

.....

5) وضح مواضع التزايد أو التناقص للدالة $f(x)$.

.....

.....

6) هل للدالة $f(x)$ نمو أسي أم تضاؤل أسي ؟ فسر إجابتك .

.....

.....

7) استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x)=3^x$ لتصف التحول الناتج في بيان الدالة $p(x)=-4(3^x)$.

.....

.....

2 يستثمر أحد الاشخاص 3500 درهمًا في حساب بنسبة مرابحة 8% لمدة 15 عامًا بدون إجراء أي عمليات إيداع أوسحب . كم سيكون رصيد حسابه إذا كانت نسبة المرابحة مركبة كل نصف عام ؟

يتزايد احتمال وقوع حادث سيارة أسيًا اذا تعاطى السائق نوعا من الأدوية .

يمكن تمثيل العلاقة بالمعادلة : $A(c) = 6\,e^{12.8c}$ حيث A تمثل النسبة المئوية لاحتمال وقوع الحادث ، و C هي تركيز الدواء في دم السائق . أوجد :

1 النسبة المئوية لاحتمال وقوع حادث سيارة عند تركيز 0.08 حيث أن هذه النسبة المقبولة لتركيز الدواء في الدم .

.....

.....

.....

2 تركيز الدواء في الدم الذي يحقق احتمالا بنسبة 60 % لوقوع حادث السيارة .

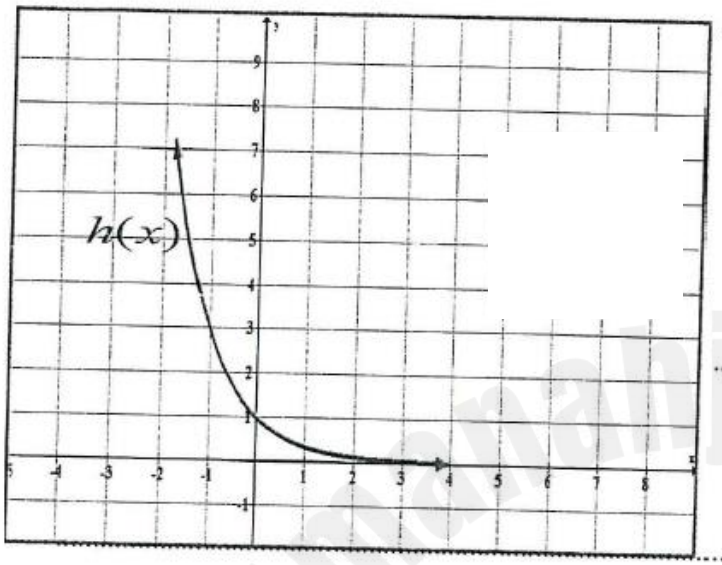
أولاً:

استخدم التمثيل البياني للدالة $h(x)=\left(\frac{1}{3}\right)^x$ ، في الإجابة عن الفقرات (1 – 9) :

1) صف التحول الناتج في بيان الدالة $g(x)=\left(\frac{1}{3}\right)^{-x}+1$.

.....

.....



2) مثل الدالة $g(x)$ بيانيًا.

3) وضح مدى الدالة $g(x)$.

.....

4) حدد نقاط تقاطع الدالة $g(x)$ مع المحور الرأسي.

.....

5) وضح خطوط التقارب للدالة $g(x)$: .....

6) وضح السلوك الطرفي للدالة $g(x)$: .....

7) وضح السلوك الطرفي للدالة $h(x)$: .....

8) وضح مواضع التزايد أو التناقص للدالة $h(x)$.

.....

9) حدد النقطة المشتركة بين الدالة $h(x)$ والدالة الأسية $f(x)=b^x$.

.....

Q18: **Ahmed acquired an inheritance of 15000 AED at age 8, but he will not have access to it until he turns 18**

حصل أحمد على ميراث بقيمة 15000 درهم في عمر 8 أعوام لكنه لن يتمكن من إجراء المعاملات عليه قبل أن يبلغ 18 عاما

a. **How much will Ahmed's inheritance be worth if it is placed in an account that achieves a monthly Compound interest rate of 5.4% on his eighteenth birthday?**

إذا تم وضع ميراثه في حساب ادخاري يحقق 5.4% كمرابحة مركبة شهريا. فكم ستبلغ قيمة ميراث أحمد في يوم عيد ميلاده الثامن عشر؟

.....

.....

.....

b. **How much will Ahmed's inheritance be worth if it is placed in an account earning 4.5% interest Compounded Continuously?**

كم ستبلغ قيمة ميراث أحمد إذا تم وضع ميراثه في حساب يدخر مرابحة مركبة بنسبة 4.5% باستمرار؟

.....

.....

رُزق زوجان للتو بطفل ويريدان وضع وديعة فورًا لتعليمه الجامعي. استخدم المعلومات الواردة أدناه لتحديد مقدار المال الذي ينبغي أن يستثمراه .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Eman invests AED 1200 in a certificate of deposit (CD). The table shows the interest rates offered by the bank on 3- and 5-year CDs.

a. How much would her investment be worth with each option?

تستثمر إيمان 1200 درهم في شهادة إيداع (CD). يوضح الجدول أسعار الفائدة التي يقدمها البنك على شهادات الإيداع لمدة 3 و5 سنوات.

CD Offers		
Years	3	5
Interest	3.45%	4.75%
Compounded	continuously	monthly

عروض شهادات الإيداع		
الأعوام	3	5
المرابحة	3.45%	4.75%
مركبة	مستمرة	شهريًا

a. ما هي قيمة استثمارها مع كل خيار؟

.....

.....

.....

b. How much would her investment be worth if the 5-year CD was compounded continuously?

كم ستبلغ قيمة استثمارها إذا تمت إضافة المرابحة المركبة باستمرار لشهادة الإيداع لمدة 5 أعوام؟

.....

.....

.....

.....

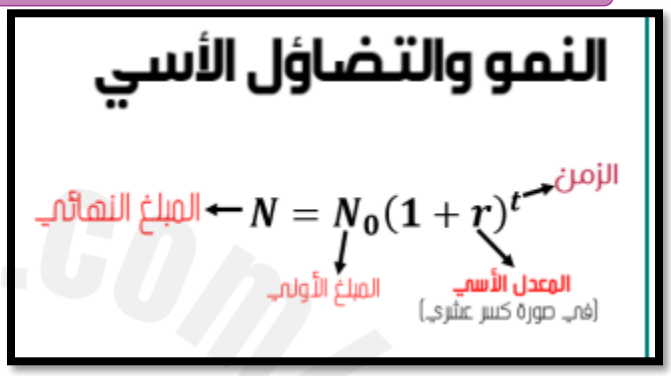
3. Worldwide water usage in 1950 was about 294.2 million gallons. If water usage has grown at the described rate, estimate the amount of water used in 2000 and predict the amount in 2050.

كان استهلاك الماء على مستوى العالم حوالي 294.2 مليون جالون في عام 1950.
إذا ارتفع استخدام الماء بالمعدل المذكور، فضع تقديرا لمقدار الماء المستخدم في عام 2000 وتوقع المقدار في عام 2050.

$N = N_0(1 + r\,\%)^t$) , (annually سنويا ($n = 1$)

a. 3% annually.(3% سنويا)

3% سنوياً
1) عام 2000
2) عام 2050



$N = N_0 \times e^{k \times t}$

.....

c. 3.05% continuously

3.05% باستمرار
1) عام 2000
2) عام 2050

الدرس 3-2 الدوال اللوغاريتمية

أوجد قيمة كل مما يلي:

22) $\ln e^{18}$

.....

.....

23) $\log_{\frac{1}{3}} 27$

باستخدام خواص اللوغاريتمات أوجد قيمة ما يلي :

$5\log_3 \sqrt{81} =$

.....

.....

الدرس 3-3 خصائص اللوغاريتمات

عبر عن $\ln \frac{125}{9}$ باستخدام $\ln 5 , \ln 3$.

.....

.....

اكتب التعبير $\log 2a^4b^{-9}$ بصورة توسيع .

.....

.....

.....

اكتب التعبير $7\log_3 x - \log_3 (6-x)$ بأبسط صورة .

.....

باستخدام خواص اللوغاريتمات أوجد قيمة ما يلي :

$10\ln e^{0.7} - 3\ln e^{2} =$

اكتب التعابير الآتية في أبسط شكل (موضحًا خطوات الحل) :

$\log_2 16\, a^5 - 2\log_2 a^2$

.....

.....

.....

$(\log_3 x) \div \log_{27} y$

.....

.....

Almanahj.com/ae
2025 2024
موقع المناهج الإماراتية

الجزء الأول الكتروني

حدد الدالة التي تمثل تضاؤلاً أسيًا .

a) $f(x) = x^2 + 1$

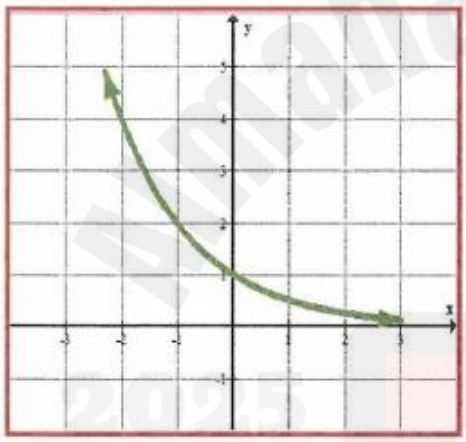
b) $f(x) = (3)^x$

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

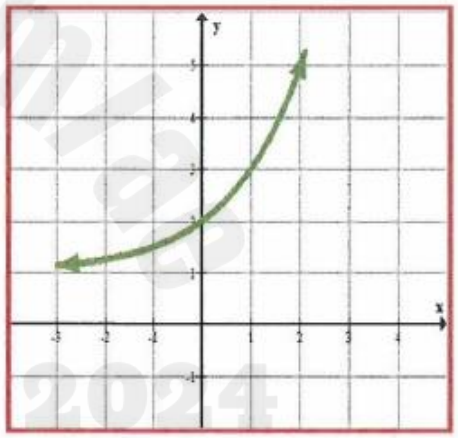
d) $f(x) = (4)^x + 1$

حدد التمثيل البياني المقابل للدالة $f(x) = 2^x$.

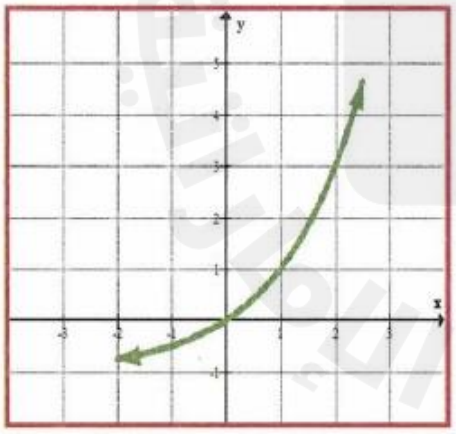
a)



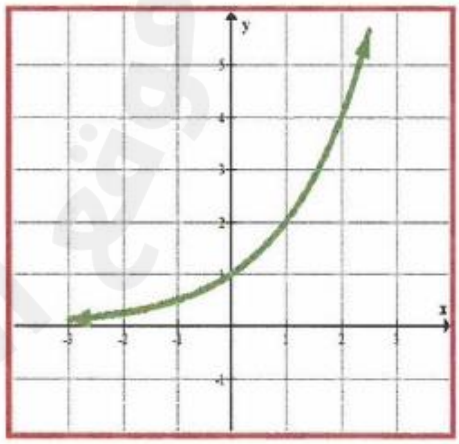
b)



c)



d)



Nmanahj.com 2025 2024 منهج

حدّد السلوك الطرفي للدالة $g(x) = \left(\frac{1}{4}\right)^x$.

A $\lim_{x \to -\infty} g(x) = 0$ ، $\lim_{x \to \infty} g(x) = \infty$

B $\lim_{x \to -\infty} g(x) = \infty$ ، $\lim_{x \to \infty} g(x) = 0$

C $\lim_{x \to -\infty} g(x) = -\infty$ ، $\lim_{x \to \infty} g(x) = 0$

D $\lim_{x \to -\infty} g(x) = 0$ ، $\lim_{x \to \infty} g(x) = -\infty$

إذا تم استثمار AED 1,000 في حساب استثماري يحقق مكسبًا يبلغ 6% في العام وتتم إضافته كمرابحة مركبة باستمرار، فكم سيبلغ الحساب في نهاية مدة 10 أعوام إذا لم تكن هناك أي إيداعات أو سحوبات أخرى؟

If AED 1,000 is invested in an online savings account earning 6% per year compounded continuously, how much will be in the account at the end of 10 years if there are no other deposits or withdrawals?

a. AED 1,806.11

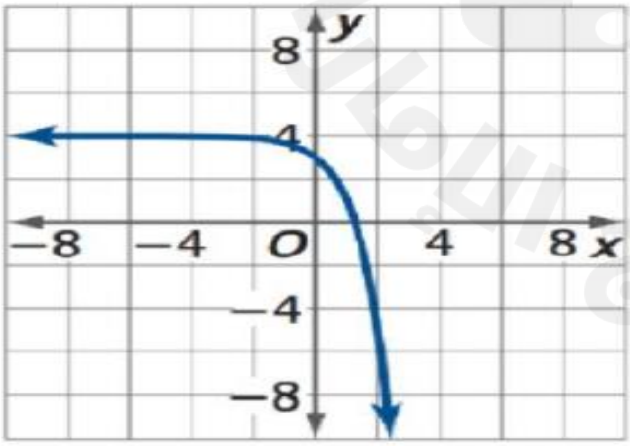
b. AED 1,822.12

c. AED 1,820.03

d. AED 1,819.40

استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x) = 3^x$ لكتابة معادلة التمثيل البياني أدناه.

Use the graph of the function $f(x) = 3^x$ to write the eqution of the graph below.



- $h(x) = -3^x + 4$
- $h(x) = 3^{-x} + 4$
- $h(x) = -3^x - 4$
- $h(x) = 3^{-x} - 4$

Determine the vertical asymptote of the function $y = \ln\left(x - \frac{1}{5}\right) + 3$.

حدّد خط التقارب الرأسي للدالة $y = \ln\left(x - \frac{1}{5}\right) + 3$.

a. $x = 3$ ○

b. $x = \frac{1}{5}$ ○

c. $x = -3$ ○

d. $x = -\frac{1}{5}$ ○

حدد مجال الدالة $y = \log(x - 4)$.

a) $(4, \infty)$

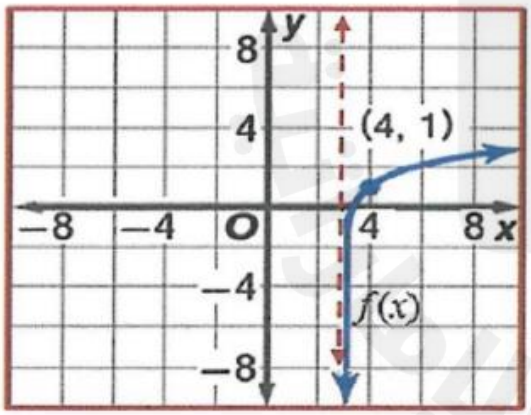
b) $(-4, \infty)$

c) $(-\infty, 4)$

d) $(-4, 4)$

الدالة الأصلية للتمثيل البياني الموضح هي $h(x) = \log_2 x$.

أي مما يلي هي دالة التمثيل البياني؟



A	$f(x) = \log_2(x + 3) + 1$
B	$f(x) = \log_2(x - 4) + 1$
C	$f(x) = \log_2(x - 3) + 1$
D	$f(x) = -\log_2(x - 3) + 1$

Evaluate $\ln\left(\frac{1}{e^3}\right)$.

أوجد قيمة التعبير $\ln\left(\frac{1}{e^3}\right)$.

○ 3 ○ $\frac{1}{3}$ ○ -3 ○ e^3

Evaluate the expression $3\ln e^5$.

أوجد قيمة التعبير $3\ln e^5$.

a. $\frac{1}{15}$ b. 15 c. $\frac{3}{5}$ d. $\frac{5}{3}$

Condense the expression

$\log_2 15 + 6\log_2 x - \frac{3}{4}\log_2 x$

where $x > 0$.

بسّط التعبير

$\log_2 15 + 6\log_2 x - \frac{3}{4}\log_2 x$

حيث $x > 0$.

a. $\log_2 \frac{15x^5}{\sqrt[3]{x}}$ b. $\log_2 \frac{15+x^6}{\sqrt[3]{x^4}}$ c. $\log_2 \frac{15+x^6}{\sqrt[4]{x}}$ d. $\log_2 \frac{15x^6}{\sqrt[4]{x^3}}$

ما أبسط صورة للتعبير $3\ln_7 x - \frac{1}{2}\ln_7(6-x)$.

a) $\ln_7 \frac{3x}{\sqrt{6-x}}$ b) $\ln_7 \frac{x^3}{\sqrt{6-x}}$

c) $\ln_7 \frac{\sqrt{6-x}}{x^3}$ d) $\ln_7 \frac{\sqrt{6-x}}{3x}$

أوجد قيمة $34\ln e^{0.5} - 4\ln e^{5}$.

a) 37

b) -340

c) 150

d) -3

أوجد قيمة $3\ln e^{4} - e^{\ln 2}$.

a) 10

b) -6

c) 24

d) -10

بسّط التعبير

$2\log_8(3x) - \frac{1}{5}\log_8(2x+1)$.

Condense the expression

$2\log_8(3x) - \frac{1}{5}\log_8(2x+1)$.

a. $\log_8 \frac{3x^2}{\sqrt[5]{2x+1}}$

c. $\log_8 \frac{\sqrt{3x}}{(2x+1)^5}$

b. $\log_8 \frac{\sqrt{3x}}{2x+1}$

d. $\log_8 \frac{9x^2}{\sqrt[5]{2x+1}}$

Express $\log 75$ in terms of $\log 5$ and $\log 3$.

عبّر عن اللوغاريتم $\log 75$ باستخدام $\log 5$ و $\log 3$.

- $\log 3 + 2\log 5$
- $\log 5 - 2\log 3$
- $\log 3 - 2\log 5$
- $\log 3 + 5\log 2$

The function is Asymptotes	$d(x) = (\frac{1}{6})^x$	خط التقارب

$a)\ y = 0$ $b)\ x = 0$ $c)\ y = 1$ $d)\ x = 1$

Find the exact value	$\ln(\frac{1}{e^{12}})$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ -12$ $b)\ e$ $c)\ 12$ $d)\ 0$

Express the logarithm using $Ln2$, $Ln5$	$\ln(\frac{4}{5})$	عبر عن اللوغاريتم باستخدام $Ln2$, $Ln5$

$a)\ 2ln2 - ln5$ $b)\ 2ln2 + ln5$

$c)\ ln2 - ln5$ $d)\ 2ln5 - ln2$

Find the $y-intercept$	$p(x)=5^{-x}+2$	تتقاطع الدالة مع المحور الرأسي

$a)\quad y=0 \qquad b)\quad y=3 \qquad c)\quad y=2 \qquad d)\quad y=7$

Find the exact value	$\log_x x^2$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ -3 \qquad b)\ 3 \qquad c)\ 2 \qquad d)\ x$

Find the exact value	$\ln\left(\frac{1}{e^{12}}\right)$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ -12 \qquad b)\ e \qquad c)\ 12 \qquad d)\ 0$

Find the exact value	$\ln(-6)$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ -6 \qquad b)\ undefined \qquad c)\ 2 \qquad d)\ 0.95$

Express the logarithm using $Ln2$, $Ln5$	$\ln(1.6)$	عبر عن اللوغاريتم باستخدام $Ln2$, $Ln5$

$a)\ 3ln2-ln5 \qquad b)\ 3ln2+ln5 \qquad c)\ ln2-ln5 \qquad d)\ 3ln5-ln2$

Express the logarithm using $Ln2$, $Ln5$	$\ln(\frac{4}{5})$	عبر عن اللوغاريتم باستخدام $Ln2$, $Ln5$

$a)\ 2ln2 - ln5$ $b)\ 2ln2 + ln5$ $c)\ ln2 - ln5$ $d)\ 2ln5 - ln2$

Express the logarithm using $Ln3$, $Ln7$	$\ln(\frac{49}{81})$	عبر عن اللوغاريتم باستخدام $Ln3$, $Ln7$

$a)\ 2ln7 - 4ln3$ $b)\ 2ln7 + 4ln3$ $c)\ 2ln3 - 4ln7$ $d)\ 3ln7 - 2ln3$

Express the logarithm using $Ln2$, $Ln5$	$\ln(200)$	عبر عن اللوغاريتم باستخدام $Ln2$, $Ln5$

$a)\ 3ln2 + 2ln5$ $b)\ 3ln2 + ln5$ $c)\ 3ln2 - 2ln5$ $d)\ 3ln$

Find the $y - intercept$	$p(x) = 2^x - 3$	تتقاطع الدالة مع المحور الرأسي

$a)\ \ y = 0$ $b)\ \ y = 3$ $c)\ \ y = 2$ $d)\ \ y = -2$

The function is degreasing	$d(x) = (\frac{1}{3})^x$	الدالة متناقصة على الفترة

$a)\ (-\infty, \infty)$ $b)\ (0, \infty)$ $c)\ (-\infty, 0)$ $d)\ [0, \infty)$

The function is increasing	$d(x) = 6^x$	الدالة متزايدة على الفترة

$a)\ (-\infty, \infty)$ $b)\ (0, \infty)$ $c)\ (-\infty, 0)$ $d)\ [0, \infty)$

Find the exact value	$\log_2 8$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ -3$ $b)\ 3$ $c)\ 2$ $d)\ 8$

Find the exact value	$4^{\log_4 1}$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ 4$ $b)\ 1$ $c)\ 2$ $d)\ -1$

Find the exact value	$\ln e^{-14}$	أوجد القيمة الدقيقة

$a)\ 1$ $b)\ -14$ $c)\ 14$ $d)\ e$