

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أوراق عمل الدرس الثاني Exponential Solving and Equations الخامسة الوحدة من Inequalities

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 07:09:37 2023-11-03 | اسم المدرس: أحمد عطا

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

ورقة عمل الدرس الثاني [Trigonometric Functions of General Angles](#)
بالإجابات متبوعة التاسعة الوحدة من

1

شرح الدرس الثاني [Trigonometric Functions of General Angles](#)
التاسعة الوحدة من

2

ورقة عمل الدرس الأول [Measure Angle and Angles](#)
الوحدة التاسعة متبوعة بالإجابات

3

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

[شرح الدرس الأول Measure Angle and Angles من الوحدة التاسعة](#)

4

[ورقة عمل الدرس الرابع Distributions Normal من الوحدة الثامنة متبوعة بالإجابات](#)

5



Mr. Ahmed Ata
The Featured Program

5-2

2023
2024

Solving Exponential Equations and Inequalities

جميع الحفظ مجانية

Mr. Ahmed Ata

Student Name

Section

Grade11
ADV
Reveal

The featured Program Education

Lesson 5-2

Solving Exponential Equations and Inequalities

Solve Exponential Equations Algebraically

Solve each equation.

1

$$25^{2x+3} = 25^{5x-9}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

The Featured program

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

The Featured program

2

$$4^{5x+1} = 64^7$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

$$3 \quad \left(\frac{1}{2}\right)^{4x-16} = 16^{2x-5}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

$$4 \quad 9^{8x-4} = 81^{3x+6}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

$$5 \quad 9^{-x+5} = 27^{6x-10}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

Key Concept • Compound Interest

You can calculate compound interest using the formula $A = P\left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$, where A is the amount in the account after t years, P is the principal amount invested, r is the annual interest rate, and n is the number of compounding periods each year.

- 6 **FINANCE** Luciana deposits \$1700 into a savings account that pays 1.8% annual interest compounded monthly. What will be the balance after 5 years?

- 7 **INTEREST** Bianca invested \$5000 in an account that pays 5% annual interest.
- Write a function that represents the value in Bianca's account y after x years.
 - After how many years will the value in Bianca's account be \$25,000? Round to the nearest tenth if necessary.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

8 **BUSINESS** Ahmed's consulting firm began with 23 clients. The number of clients decreases at an annual rate of 0.5%.

- Write a function that represents the number of clients at Ahmed's consulting firm y after x years.
- After how many years will Ahmed's consulting firm have 15 clients? Round to the nearest year if necessary.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

9 **BANKING** Siobhan deposits \$1200 into a savings account that pays 5.2% annual interest compounded monthly. What will be the balance after 4 years? Round to the nearest cent.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

10 **INVESTING** Nancy deposits \$2500 into an investing account that pays 6.1% annual interest compounded quarterly. What will be the balance after 10 years? Round to the nearest cent.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

Solve Exponential Inequalities Algebraically

11

$$27^{2x+6} \geq 81^x - 5.$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

The Featured program

12

$$\left(\frac{1}{36}\right)^{6x-3} > 6^{3x-9}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

The Featured program

13

$$64^{4x-8} < 256^{2x+6}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

Write an exponential function with a graph that passes through the given points.

14

(0, 3) and (3, 375)

StudyTip

Coefficient a An exponential function of the form $f(x) = ab^x$ has a y-intercept at $(0, a)$.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

15

(0, 15) and (1, 12)

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA