



# ملف تدريبي: معادلات اللوغاريتم الطبيعي

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على حل المعادلات اللوغاريتمية الطبيعية باستخدام الدوال الأسية ذات الأساس الطبيعي.



oediV noitseuQ

س١: أوجد مجموعة حل لو ه  $3 = 3^9$  لو ه  $7$ ، وقَرِّب الناتج لأقرب ثلاثة أرقام عشرية.

أ {٠,٦٤٩}

ب {٠,١٧١}

ج {١,٥٤٢}

د {٥,٨٣٨}



oediV noitseuQ

س٢: أوجد مجموعة حل لو ه  $5 = 5^4$  لو ه  $7$ ، وقَرِّب الناتج لأقرب ثلاثة أرقام عشرية.

أ {٢,٤٣٢}

ب {٠,٦٤٢}

ج {٠,٤١١}

د {١,٥٥٧}



oediV noitseuQ

س٣: أوجد مجموعة حل لوھ  $3 = 3^x$ ، وقرب الناتج لأقرب ثلاثة أرقام عشرية.

أ {٢,٠٧٩}

ب {١,٠٨٢}

ج {٠,٤٨١}

د {٠,٩٢٤}



oediV noitseuQ

س٤: حل س  $6 = 6^s$  بإيجاد قيمة س لأقرب ثلاثة أرقام عشرية.

أ س = ٠,٩٣٩

ب س = ٣-، س = ٢

ج لا يوجد حل ل س  $\exists$  ح

د س = ٣-، س = ٢-

ه س = ٣، س = ٢-



oediV noitseuQ

س٥: أوجد قيمة  $9 = 9^m$  لوھ ٧.

أ ٣٦

ب ٩ لوھ ٧

ج ٩

د ٩ھ



oediV noitseuQ

س٦: أوجد قيمة  $٧-هـ = ٦$ .

أ ٤٢-

ب ٧-لوه٦

ج ٧-

د ٧-هـ

س٧: استخدم التكنولوجيا لرسم الأشكال البيانية للدالتين د(س) = هـ<sup>-س</sup>، ر(س) = |لوه س|. أوجد الإحداثيات؛ حيث د(س) = ر(س)، إذا كان المنحنيان يتقاطعان، وقرّب إجابتك لأقرب رقمين عشريين، إذا لزم الأمر.

أ (٠، ١)، (٠، ٥٧)، (٠، ٥٧)

ب المنحنيان لا يتقاطعان

ج (٠، ٢٧)، (١، ٣١)، (٠، ٥٧)، (٠، ٥٧)

د (٠، ١)، (٠، ٢٧)، (١، ٣١)

هـ (١، ٠٣)، (٠، ٠٢)، (٥، ٢٥)، (١، ٦٦)