



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

ونوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د / أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ / منال عزقول

إداءات و تقييمات لمنهج الرياضيات

للفئة الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ / محمد الفار

لجنة المراجعة

أ / عفاف جاد

د / محمد عبد العاطي

١٤ الرياضيات البحتة للصف الثاني الثانوي علمي الأداء الصفي الأسبوع الرابع عشر ١٤

تمارين علي بعض خواص اللوغاريتمات

١ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : $٣ لو٢ س - ٤ لو٢ ٥ + ٢ لو٢ ٢٥ - لو٢ ٧ = لو٢ ٢٧$

الحل

٢ إذا كان : $لو٢ ٣ = ٠,٤٧٧١$ ، $لو٢ ١٠ = ٠,٣٠١٠$ ،

أوجد بدون استخدام الآلة الحاسبة موضحا خطوات الحل قيمة كل مما يأتي : $لو٢ ٦$ ، $لو٢ ١٥$

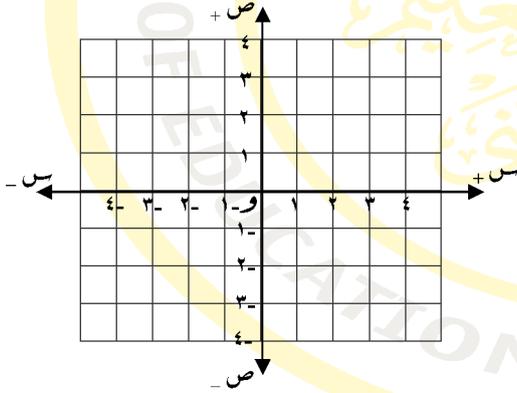
الحل

تمارين علي الوحدة الثانية

٣ أرسم في شكل واحد منحنى كل من الدالتين $م$ ، $د$ حيث $م(س) = لو٢ س$ ، $د(س) = ١ - س$ ثم أستخدم ذلك

في إيجاد مجموعة حل المعادلة $لو٢ س = ١ - س$

الحل



٤ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة التالية : $لو٢ ١٢٥ = (س - ٢) - ١$

الحل

٥ أوجد الدالة العكسية للدالة د : د(س) = س² - ١ : س ≥ ٠

الحل

٦ إذا كانت د دالة : د(س) = ٢س فأوجد قيمة س التي تحقق : د(س + ١) - د(س - ١) = ٢٤

الحل

تمارين علي الاتصال

٧ أعد تعريف الدالة المعرفة بالقاعدة الآتية عند النقطة المبينة بحيث تصبح متصلة عند هذه النقطة (إن أمكن) :

$$\left. \begin{array}{l} \text{عندما } س < ٣ \\ \text{عندما } س > ٣ \end{array} \right\} = \text{د(س)}$$

$$\begin{array}{l} س^٢ - ٧ \\ س^٢ - ٩ \\ س^٢ - ٣س \end{array}$$

عند س = ٣

الحل

٨) أبحث اتصال الدالة د المعرفة بالقاعدة الآتية علي مجالها : د (س) =

$$\left. \begin{array}{l} 1 + \text{حاس} \\ \text{عندما } 0 < \text{س} \leq \frac{\pi}{2} \\ 1 - \text{حتا } 2\text{س} \\ \text{عندما } \frac{\pi}{2} < \text{س} < \pi \end{array} \right\}$$

الحل

٩) إذا كانت د : د(س) =

$$\left. \begin{array}{l} \frac{\text{س}^2 + 2\text{س} - 3}{\text{س} + 3} \\ \text{عندما } \text{س} \neq 3 \\ \text{متصلة عند } \text{س} = -3 \\ \text{عندما } \text{س} = 3 \\ 1 + \text{س} \end{array} \right\}$$

أوجد قيمة : ١

الحل

تمارين علي الوحدة الثالثة (النهايات)

١٠) أوجد : نها

$$\lim_{\text{س} \rightarrow 1} \frac{\text{س}^2 - 5}{\text{س} + 2}$$

الحل

١١ أوجد : $\frac{\sqrt{s+1}-2}{s-3}$ $\frac{3}{s}$ **هـ الحل**

١٢ أوجد : $\frac{s^2-2s+6}{s-2}$ $\frac{2}{s}$ **هـ الحل**

١٣ أوجد : $\frac{s^5-160}{s^3-8}$ $\frac{2}{s}$ **هـ الحل**

١٤ أوجد : $\frac{s^6+s^5}{s^3+s^2-7}$ $\frac{\infty}{s}$ **هـ الحل**

١٥ أوجد : $\frac{s^3-2s^2+3s}{s^2-2s+2}$ $\frac{3}{s}$ **هـ الحل**
