وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ محمد الفار

لجنة المراجعة

د/ محمد عبد العاطي

أ/ عفاف جاد

١٦ الرياضيات البحتة للصف الثاني الثاني علمي — الأداء المنزلي — الأسبوع السادس عشر ١٦

❶ إذا كانت : د(س) = س^{٣} + ٢ ، ق(س) = ٢س

حدد قيمة س التي تجعل (د ○ ق)(س) = ١٠

الحل

❷ أبحث نوع الدالة د من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك حيث د(س) = ط^{٢}س + حتاس

الحل

❸ **أرسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = (س – ٢)^{٢} + ١ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وأبحث أطرادها و بين نوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك .

الحل

❹ أوجد بيانيا في ح مجموعة حل المتباينة الآتية وحقق الناتج جبريا : | س – ٢ | < ٣

الحل

٥ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : لو$_{س}$ ٤ س = ٢

الحل

٦ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة الآتية : | س − ٢ | = | س + ٢ |

الحل

٧ بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة : لو ٨٠ − ٤ لو ٢ − لو ٥

الحل

٨ أوجد : $\lim_{س \to -٣} \frac{س^٤ - ٨١}{س^٣ + ٢٧}$

الحل

٩ أوجد : $\lim_{س \to \infty} \frac{س + ٢س^٤ - ٩}{٤س^٤ + ٢س - ٥}$

الحل

١٠ أوجد : $\lim_{س \to ٠} \frac{ظا ٥س^٢ + حا^٢ ٤س}{٣س^٢}$

الحل

⓫ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{١ - \text{حتا}٤س + \text{ظا}٦س}{س}$

الحل

⓬ أعد تعريف الدالة د المعرفة بالقاعدة الآتية عند النقطة المبينة بحيث تصبح متصلة عند هذه النقطة (إذا أمكن) حيث

$د(س) = \frac{س^{٢} - ٣س + ٢}{س - ٢}$ عند $س = ٢$

الحل

⓭ أبحث اتصال الدالة د حيث $د(س) = \begin{cases} س^{٣} - ٥ & \text{عندما } س \geq ٢ \\ س + ١ & \text{عندما } س < ٢ \end{cases}$ عند $س = ٢$

الحل

⓮ $\triangle$ ا ب حـ مثلث حاد الزوايا ، محيط الدائرة المارة برؤوسه يساوي ١٢ π سم ، حتا حـ $= \frac{٣}{٥}$ أوجد : حـ

الحل

⓯ $\square$ ا ب حـ ء متوازي أضلاع فيه : ب حـ = ٨ سم ، حـ ء = ٥ سم ، ا حـ = ٧ سم أوجد : ق ($\angle$ ب حـ ء)

الحل