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 الأول الثانوي

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ إيهاب فتحي

لجنة المراجعة

أ/ عفاف جاد　　أ/ عصام الجزار　　أ/ عبير نجاح

الصف الأول الثانوي – الرياضيات – الأداء الصفي –الأسبوع السادس

(١) دون حل المعادلة أوجد مجموع و حاصل ضرب جذري كل من المعادلات الآتية :

(أ) ٣س^{٢} + ٧س – ١٢ = صفر

(ب) ٢س^{٢} – ١٨ = س

(جـ) (س – ٣) (س + ٣) = صفر

(٢) إذا كان حاصل ضرب جذري المعادلة : ٣س^{٢} + ٨س – ك = صفر يساوي ٤ فأوجد قيمة : ك

(٣) إذا كان مجموع جذري المعادلة : ٦س^{٢} – ك س – ١٠ = صفر يساوي $\frac{١}{٦}$ فأوجد قيمة : ك

(٤) إذا كان (٣ + ت) هو أحد جذري المعادلة : س^{٢} + ك س + م = صفر

حيث ك ، م عددان حقيقيان غير صفرين

فأوجد : أولا : قيمة الجذر الأخر ثانيا : قيمة كل من ك ، م

(٥) إذا كان أحد جذري المعادلة : أ س^{٢} – ٣س + ٢ = صفر معكوساً ضربياً للاخر فأوجد قيمة : أ

(٦) إذا كان أحد جذري المعادلة : س^{٢} – (ك – ٣) س = –٥ مكوساً جمعياً للاخر فأوجد قيمة : ك

(٧) إذا كان : س = ١ أحد جذري المعادلة : س^{٢} – ٤س + ك = صفر أوجد :

فأولا : قيمة ك ثانيا : قيمة الجذر الأخر

(٨) أوجد قيمة : ٣ جا ٣٠° جا^{٢} ٦٠° – جتا ٠° قا ٦٠° + جا ٢٧٠° جتا^{٢} ٤٥°

(٩) أثبت أن :

(أ) ١ − ٢ جا^{٢} ٩٠° = جتا ١٨٠° (ب) جتا $\frac{\pi}{٢}$ = جتا^{٢} $\frac{\pi}{٤}$ − جا^{٢} $\frac{\pi}{٤}$

(١٠) بدون استخدام الالة الحاسبة أثبت أن : جا ٦٠° جتا ٣٠° − جا^{٢} ٤٥° = جتا ٦٠° حا ٣٠°

(١١) إذا كان : جا $\propto$ = $\frac{٣}{٥}$ حيث $\propto$ قياس أصغر زاوية موجبة ،

ظا θ = $\frac{٥}{١٢}$ حيث ١٨٠° < θ < ٢٧٠°

فأوجد قيمة المقدار : جا $\propto$ جتا θ − جتا $\propto$ جا θ

(١٢) إذا كان أطوال أضلاع المثلث أ ب جـ هي ١٠ سم ، ١٥ سم ، ٢٠ سم ، و أطوال أضلاع المثلث س ص ع المناظرة لها هي ٦ سم ، ٩ سم ، ١٢ سم على الترتيب فأوجد النسبة بين :

أولا : محيطي المثلثين ثانيا : مساحتي سطحي المثلثين

(١٣) إذا كان طولا ضلعين متناظرين في مضلعين متشابهين هما ٣ سم ، ٤ سم ، و كانت مساحة سطح المضلع الأضعر تساوي ١٣٥ سم^{٢} فأوجد مساحة سطح المضلع الأكبر

(١٤) إذا كانت النسبة بين مساحتي سطحي مضلعين متشابهين ١٦ : ٢٥ ، و كان الفرق بين محطيهما ٢٠ سم فأوجد محيط كل من المضلعين

(١٥) مزرعتان على شكل مضلعين متشابهين ، النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٥ : ٣ ، فإذا كانت مساحة المزرعة الكبرى تزيد عن مساحة المزرعة الصغري بمقدار ٣٢ فداناً فأوجد مساحة كل منهما