

وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى

الإدارة المركزية للتعليم العام

إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الأسبوع السادس

لجنة الإعداد

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

مراجعة

أ/ شريف البرهامى أ/ محمود درويش



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

(٢) 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

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

(٤) أثبت أن :

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

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

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

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

فأوجد قيمة المقدار : جا ∝ جتا θ − جتا ∝ جا θ

(٧) إذا كان أطوال أضلاع المثلث أبجـ 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

(٨) 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

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

(١٠) 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

(١) أوجد قيمة ك التي تجعل أحد جذري المعادلة : س^{٢} + (ك − ١) س − ٣ = صفر
هو المعكوس الجمعي للجذر الاخر

(٢) إذا كان : س = ٢ أحد جذري المعادلة : أس^{٢} − ٥س + أ = صفر فأوجد :
أولا : قيمة أ ثانيا : قيمة الجذر الأخر

(٣) إذا كان $\sqrt{٣}$ ت ، − $\sqrt{٣}$ ت هما جذرا المعادلة : س^{٢} + أس + ب = صفر
فأوجد قيمة كل من أ ، ب

(٤) أثبت أن : ٣ جا ٦٠° ظا ٦٠° − ٤ = ٢ قا ٤٥° قتا ٤٥° + جا ٣٠° − ٨ جتا ٦٠°

(٥) أوجد قيمة المقدار : جتا $\frac{\pi}{٢}$ جا ٠ + جا $\frac{\pi^{٣}}{٢}$ جا $\frac{\pi}{٢}$

(٦) إذا كان : جا $\propto$ = $\frac{١}{٢}$ حيث $\propto$ قياس أصغر زاوية موجبة ،
ظا θ = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ حيث ١٨٠° < θ < ٢٧٠°
فأوجد قيمة المقدار : جا $\propto$ جتا θ + جتا $\propto$ جا θ

(٧) إذا كانت النسبة بين مساحتي سطحي مثلثين متشابهين ٤ : ٩

أولا : أوجد النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما

ثانياً : إذا كان محيط المثلث الأكبر يساوي ٩٠ سم فأوجد محيط المثلث الأصغر

(٨) المضلعان : أبجدهـ ، س ص ع ل متشابهان , ٣ س ص = ٤ أب فإذا كان مساحة سطح المضلع أبجدهـ تساوي ١٨ سم^{٢} فأوجد مساحة سطح المضلع س ص ع ل

(٩) مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما ٤ : ٥ ، و مساحة سطح المضلع الأكبر ١٠٠ سم^{٢} فأوجد مساحة سطح المضلع الأصغر

(١٠) مضلعان متشابهان مجموع مساحتي سطحيهما ١٦٩ سم^{٢} و النسبة بين محيطيهما ٢ : ٣ أوجد مساحة سطح كل منهما