الأزهر الشريف
قطاع المعاهد الأزهرية
الإدارة المركزية للامتحانات
وشئون الطلاب و الخريجين

نموذج تجريبي رقم (٢)

الورقة الامتحانية
لامتحان النقل من الصف الأول الثانوي (نظام البكالوريا)
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٨هـ - ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧م

المادة: الجبر وحساب مثلثات

زمن الإجابة: ساعتان

عدد الصفحات (٨) صفحة
و على الطالب مسئولية المراجعة والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

السؤال	الدرجة بالأرقام	اسم المصحح ثلاثيًا
الأول		
الثاني		
الثالث		
الرابع		
الخامس		
المجموع		

الرقم السري

مجموع الدرجات (مكتوبًا بالحروف): .....

اسم المراجع العددي ثلاثيًا: ..... اسم المراجع الفني ثلاثيًا: .....

الأزهر الشريف - قطاع المعاهد الأزهرية - الإدارة المركزية للامتحانات وشئون الطلاب و الخريجين

الرقم السري

امتحان نقل الصف الأول الثانوي
الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي ١٤٤٨هـ - ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧م

المادة/ الجبر وحساب مثلثات

عدد الصفحات (٨) صفحة
و على الطالب مسئولية المراجعة والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

نموذج تجريبي رقم (٢)

اسم الطالب كاملًا: .....

رقم الجلوس: ..... اسم المعهد: .....

التاريخ: / /

توقيع الملاحظين بالاسم: ١- ..... ٢- .....

تنبيه: على الطالب كتابة اسمه ولقبه كاملاً، ويحظر عليه كتابة أي علامة تدل عليه داخل ورقة الإجابة.

أجب عن الأسئلة التالية: **(٥درجات لكل سؤال)**

[السؤال الأول]

(أ) تخيّر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة لكل عبارة مما يلي:

١- إذا كان مجموع جذري المعادلة ٢ س^{٢} + ب س – ٥ = ٠ يساوي $\frac{٣}{٢}$ ،

فإن الجذر الأكبر للمعادلة يساوي ..... .

(أ) – ١ (ب) ١ (جـ) $\frac{٥}{٢}$ (د) ٥

٢- إذا كانت جتا (θ + ٩٠°) = $\frac{١}{٢}$ وكانت θ تمثل أصغر زاوية موجبة تحقق المعادلة

فإن θ = ...

(أ) ١٥٠° (ب) ٢١٠° (جـ) ٢٤٠° (د) ٣٣٠°

٣- أبسط صورة للمقدار (١ – ت)^{١٠} هي ..... .

(أ) ٣٢ (ب) –٣٢ (جـ) ٣٢ ت (د) – ٣٢ت

٤- إذا كانت إحدى قياسات زوايا مثلث ٦٠° وقياس الزاوية الأخرى $\frac{\pi ٤}{١٥}$ فإن القياس الدائري للزاوية الثالثة يساوي ..... .

أ) $\frac{\pi}{٥}$ ب) $\frac{\pi ٢}{٥}$ ج) $\frac{\pi ٧}{١٥}$ د) $\frac{\pi ٣}{٥}$

٥- مجموعة حل المتباينة $س^{٢} - ٤ س + ٧ > ٠$ هي ..... .

أ) ح ب) {٢} ج) $\emptyset$ د)] ١ ، ٣ [

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة أثبت أن:

جا (٦٠٠°) جتا (−٣٠°) + جا (١٥٠°) جتا (−٢٤٠°) = −١

(جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة ٣ س^{٢} > ١١ س + ٤

ثم بين مجموعة الحل على خط الأعداد.

[السؤال الثاني]

(أ) تخيّر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة لكل عبارة مما يلي:

١- إذا قطع الضلع النهائي للزاوية θ في الوضع القياسي دائرة الوحدة عند النقطة ($\frac{-١}{\sqrt{٢}}$ ، $\frac{-١}{\sqrt{٢}}$) حيث ٥ < θ < ٣٦٠ ° فإن θ = ... ° .

(أ) ١٣٥ (ب) ٢٢٥

(جـ) ٣١٥ (د) ٤٥

٢- مجموعة حل المعادلة ٣٦ س^{٢} − ٤٨ س + ٢٥ = صفر في مجموعة الأعداد المركبة هي ..... .

(أ) $\{ \frac{٢}{٣} + \frac{١}{٢}ت ، \frac{٢}{٣} - \frac{١}{٢}ت \}$ (ب) $\{ \frac{٢}{٣} + ت ، \frac{٢}{٣} - ت \}$

(جـ) $\{ \frac{١}{٢} + \frac{٢}{٣}ت ، \frac{١}{٢} - \frac{٢}{٣}ت \}$ (د) $\{ \frac{٤}{٣} + \frac{١}{٢}ت ، \frac{٤}{٣} - \frac{١}{٢}ت \}$

٣- إذا كان جا θ = $\frac{١}{٣}$ ، ٩٠° < θ < ١٨٠° فإن قيمة قا θ = ...

(أ) $\frac{\sqrt{٢}٣}{٤}$ (ب) $\frac{-\sqrt{٢}٣}{٤}$

(جـ) $\frac{-\sqrt{٢}٢}{٤}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

٤- مجموعة حل المتباينة ٩س^{٢} – ٤س + ٤ > ٠ هي ..... .

(أ)] – ∞ ، ∞ [(ب) ح

(جـ)] ٢ ، ∞ [(د)] – ∞ ، ٢ [

٥- مدى الدالة د (θ) = ٣جتا θ هي ..... .

(أ) [– ١ ، ١] (ب) [– ٣ ، ٣]

(جـ) $[٠ ، \frac{٣}{٢}]$ (د)]– ∞ ، ∞ [

(ب) في دائرة نصف قطرها ١٥سم طول القوس المقابل لزاوية مركزية يساوي π٥ سم.

أوجد قياس الزاوية المركزية.

(ج) إذا كان ل ، م هما جذرا المعادلة $س^{٢}$ – ٧ س + ٣ = ٠

فكوِّن المعادلة التربيعية التي جذراها $\frac{١}{م^{٢}}$ ، $\frac{١}{ل^{٢}}$

مسودة