سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة جنوب الباطنة

امتحان الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢م

المادة: الرياضيات | الصف التاسع | الزمن: ساعتان

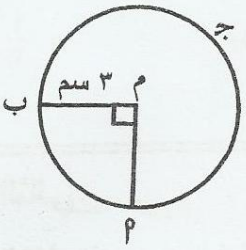
اسم الطالب: ..... | الفصل: .....

تنبيه : عزيزي الطالب عزيزتي الطالبة اقرأ واتبع التعليمات الآتية بكل دقة :

- ❖ الأسئلة في خمس صفحات .
- ❖ يتكون الامتحان من ثلاثة أسئلة .
- ❖ وضح خطوات الحل عند الإجابة على الأسئلة المقالية.
- ❖ أجب عن جميع الأسئلة .

السؤال الأول: (١٦ درجة)

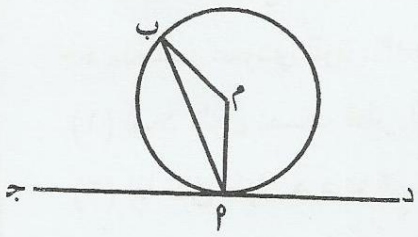
ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١ – ٨) الآتية:



١) في الشكل المقابل دائرة مركزها م . ما ق(أ جـ ب) ؟

(أ) ٩٠° (ب) ٢٧٠°

(جـ) ٦π (د) ٩π



٢) في الشكل المقابل جـ د مماسا للدائرة التي مركزها م

ق(م أ ب) = ٣٠° ما ق(جـ أ ب) ؟

(أ) ٦٠° (ب) ٥٠°

(جـ) ٤٠° (د) ٣٠°

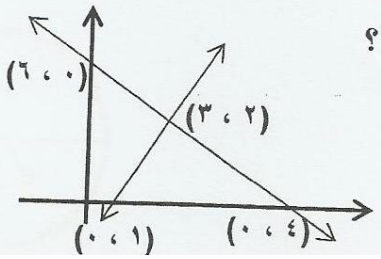
٣) ما مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ٢ = ١ ؟

(أ) {-١} (ب) {١} (جـ) {-١ ، ١} (د) ∅

٤) ما هي المعادلة التي جذراها ١ ، ٣ ؟

(أ) س^{٢} + ٣س + ٤ = ٠ (ب) س^{٢} + ٤س + ٣ = ٠

(جـ) س^{٢} – ٤س + ٣ = ٠ (د) س^{٢} – ٣س + ٤ = ٠



٥) في الشكل الموضح، ما مجموعة حل معادلتي المستقيمين ل١ ، ل٢ ؟

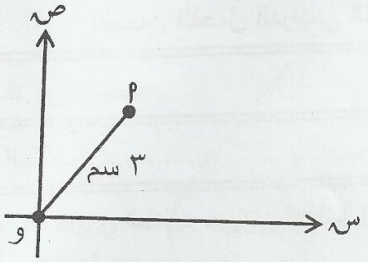
(أ) {(٤ ، ٠)} (ب) {(١ ، ٠)}

(جـ) {(٢ ، ٣)} (د) {(٠ ، ٦)}

الصفحة الثانية

تابع امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للصف التاسع في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢م

تابع/ السؤال الأول:



٦) في الشكل المقابل، ما مقدار طول القطعة المستقيمة وأ بالسنتمتر

تحت تأثير دوران د(و ، ٣٠°) في اتجاه حركة عقارب الساعة؟

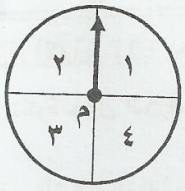
(أ) ٣ سم (ب) ١٠سم

(جـ) ٣٠ سم (د) ٩٠ سم

٧) ما حجم الهرم الرباعي القائم الذي مساحة قاعدته ١٢ سم وارتفاعه ٣ سم بالسنتمتر المكعب ؟

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (جـ) ٤ (د) ٣

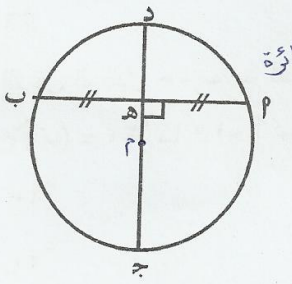
٨) في الشكل الموضح، إذا دار المؤشر حول م . ما احتمال أن يقف عند ٣ أو ٤ ؟



(أ) $\frac{١}{٧}$ (ب) $\frac{١}{٤}$

(جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٢}$

السؤال الثاني:



(أ) في الشكل الموضح، طول $\overline{أب}$ = ٨ سم ، $\overline{جـ د}$ = ١٠ سم ، م مركز الدائرة

جـ د منصف عمودي للوتر أب

(١) أوجد طول نصف قطر الدائرة

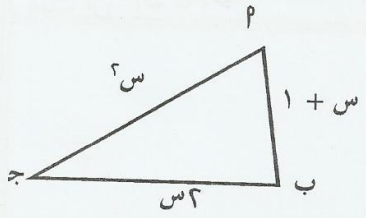
(٢) إذا كان طول $\overline{هـ د}$ = ٢ سم . أوجد طول $\overline{جـ أ}$ ؟

الصفحة الثالثة

تابع امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للصف التاسع في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢م

تابع / السؤال الثاني

(ب) في الشكل المقابل ، إذا كان محيط المثلث يساوي ١٩ سم، أوجد طول الضلع أ ب



(ج) مخروط دائري قائم طول نصف قطر قاعدته ٣ سم وارتفاعه ٤ سم وطول راسمه ٥سم

(١) أوجد حجم المخروط

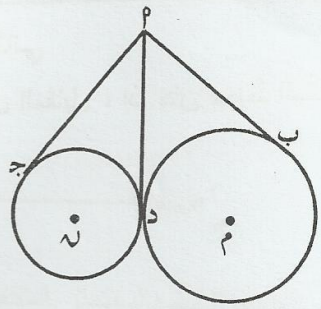
(٢) أوجد مساحة سطح المخروط

تابع امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للصف التاسع في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢م

السؤال الثالث:

(أ) في الشكل المقابل، $\overline{أب}$ ، $\overline{أد}$ ، $\overline{أجـ}$ مماسات للدائرتين

أثبت أن $أب = أجـ$



(ب) (١) أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين آنيا

ص = ٢س + ٥ ، ص = ١ – ٢س

(٢) أوجد صورة النقطة (١ ، -٢) تحت تأثير دوران نصف دورة حول نقطة الأصل

الصفحة الخامسة – الأخيرة

تابع امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – للصف التاسع في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢م

(ج) إذا كان احتمال أن يذهب سالم للسوق ٠،٦ واحتمال أن يذهب حمود ٠،٧ واحتمال أن يذهبا معا ٠،٥ ، ما احتمال أن يذهب سالم أو حمود للسوق ؟

١٢

انتهت الأسئلة
مع التمنيات بالتوفيق

٤٠

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة جنوب الباطنة

نموذج اجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – الصف التاسع

مادة الرياضيات – العام ٢٠١١ / ٢٠١٢ م

السؤال الأول: (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان غير قابلتين للتجزئة

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	ب	أ	د	جـ	جـ	أ	ب	د

السؤال الثاني: (١٢ درجة): أ/١ : درجتان ، أ/٢ : درجتان = (٤ درجات)

ب : ٤ درجات ، جـ : ٤ درجات

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجات
أ	١	∵ جـ د هو المنصف العمودي للوتر أ ب	
		∴ جـ د يمر بمركز الدائرة ∴ جـ د قطرا للدائرة	١/٢
		جـ د = ١٠ ∴ نق = ١٠/٢ = ٥	١ ١/٢
	٢	جـ هـ = ١٠ − ٢ = ٨ ، أ هـ = أ ب/٢ = ٤	١
		جـ أ = √(٦٤ + ١٦) = √٨٠	١
ب		س^{٢} + ٢س + س + ١ = ١٩	١
		س^{٢} + ٣س − ١٨ = ٠	١
		(س + ٦)(س − ٣) = ٠	١
		س = −٦ (مرفوضة) أو س = ٣	١/٢
		طول أ ب = ٢س = ٢ × ٣ = ٦	١/٢
جـ	١	حجم المخروط = ١/٣ π نق^{٢} ع	١/٢
		= ١/٣ × ٣,١٤ × ٩ × ٤ = ٣٧,٦٨ سم^{٣}	١ ١/٢
	٢	مساحة سطح المخروط = π نق (ل + نق)	١/٢
		= ٣ × ٣,١٤ (٥ + ٣) = ٧٥,٣٦ سم^{٢}	١ ١/٢

تابع / نموذج اجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني – الصف التاسع – مادة الرياضيات – الصفحة الثانية

السؤال الثالث : (١٢ درجة): (أ) (٣ درجات) ، ب (٥درجات): ب/١ (٣ درجات) ، ب/٢ (درجتان)

(ج) (٤ درجات)

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجات
أ		أب ، أد مماسان من أ إلى الدائرة م	
		∴ أب = أد (١)	١
		أد ، أجـ مماسان من أ إلى الدائرة ن	
		∴ أد = أجـ (٢)	١
		من (١) ، (٢) أب = أجـ	١
ب	١	ص = ٢س + ٥ (١)	
		ص = ١ – ٢س (٢)	
		(١) + (٢) ⇐ ٢ص = ٦ ∴ ص = ٣	١ ١/٢
		بالتعويض في (١) ⇐ ٣ = ٢س + ٥ ∴ س = –١	١ ١/٢
	٢	(س ، ص) $\xleftarrow{د(و ، ١٨٠^\circ)}$ (–س ، –ص)	
		(١ ، –٢) ← (–١ ، ٢)	٢
جـ		احتمال أن يذهب سالم ل(ح١) = ٠,٦	١/٢
		احتمال أن يذهب حمود ل(ح٢) = ٠,٧	١/٢
		احتمال أن يذهبا معا ل(ح١ ∩ ح٢) = ٠,٥	١
		احتمال أن يذهب سالم أو حمود = ل(ح١ ∪ ح٢)	
		= ل(ح١) + ل(ح٢) – ل(ح١ ∩ ح٢)	١
		= ٠,٦ + ٠,٧ – ٠,٥	١/٢
		= ٠,٨	١/٢

مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

تقبلوا تحياتي

ودمتم بكل خير

أخوكم / إسلام عيد

مدرسة سعيد بن عامر الجمحي (5-9)

بمحافظة جنوب الباطنة