برنامج التربية والتعليم – غزة
مركز التطوير التربوي
وحدة التقويم

unrwa
الأونروا

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الموحد
للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

المادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الفترة: الصباحية

الدرجة: ٤٠

اسم الطالب/ة: ..... الشعبة: .....

مكتبة حمير

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي : (٨ درجات)

١) المعادلة التربيعية فيما يلي هي :

أ) س + ٢ص = ٥ ب) س^{٢} = س^{٣} + ١ جـ) ٣س^{٢} – ٢ س = ٧ د) $\sqrt{٤}$س^{٢} + س = ٥

٢) عدد الجذور الحقيقية للمعادلة س^{٢} – ٣س + ٣ = ٠ هو :

أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) لا يمكن تحديده

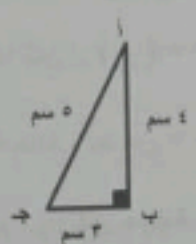
٣) زاوية القطاع الدائري = $\frac{\text{طول قوس القطاع}}{\text{محيط الدائرة}}$ × .....

أ) ٩٠° ب) ١٨٠° جـ) ٢٧٠° د) ٣٦٠°

٤) حجم المخروط = ...

أ) $\frac{١}{٣}$ π نق ع ب) $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع جـ) $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع د) $\frac{١}{٣}$ π نق ع^{٢}

٥) في المثلث أ ب جـ المقابل ، ظا أ = ...



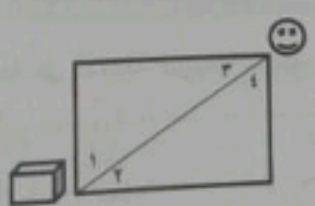
أ) $\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٤}{٥}$

جـ) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{٤}{٣}$

٦) ظا ٣٠° =

أ) $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\sqrt{٣}$ د) $\frac{١}{\sqrt{٣}}$

٧) الزاوية التي تمثل انخفاض الرجل هي:



أ) ق(١) > ق(١) ب) ق(٢) > ق(٢)

جـ) ق(٣) > ق(٣) د) ق(٤) > ق(٤)

٨) احتمال وقوع ح$_{١}$ وعدم وقوع ح$_{٢}$ يعبر عنه :

أ) ل (ح$_{١}$ + ح$_{٢}$) ب) ل (ح$_{١}$ - ح$_{٢}$) جـ) ل (ح$_{١}$ ∪ ح$_{٢}$) د) ل (ح$_{١}$ – ح$_{٢}$)

السؤال الثاني : ضع علامة ✔ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخطأ فيما يلي : (٨ درجات)

١) ( ) العدد ٣ يعتبر جذراً للمعادلة $س^{٢} - ٢س - ٣ = ٠$

٢) ( ) إذا كان $س^{٢} - ٢ = ٠$ فإن جذري المعادلة هما ± ٢

٣) ( ) يُسمى المقدار $ب^{٢} + ٤ أ جـ$ مميز المعادلة التربيعية $أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠$

٤) ( ) المقدار $س^{٣} - ص^{٣}$ هو فرق بين مكعبين.

٥) ( ) زاوية القطعة الدائرية = $\frac{١}{٢}$ زاوية القطاع الدائري المشتركة معه في القوس نفسه.

٦) ( ) جتاس = $\frac{\text{الوتر}}{\text{المجاور}}$ ، حيث س زاوية حادة.

٧) ( ) ل($ح_{١} \cap ح_{٢}$) هو احتمال وقوع الحادثين $ح_{١}$ ، $ح_{٢}$ معاً

٨) ( ) الحادثان المنفصلان، هما حادثان لا يمكن أن يحدثا في الوقت ذاته.

السؤال الثاني / أكمل الفراغ بما يناسب: (٦ درجات)

١) الجزء المحصور بين نصفي قطرين وقوس في دائرة هو .....

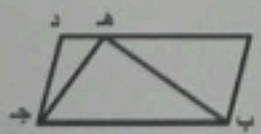
٢) المساحة الجانبية للأسطوانة الدائرية القائمة = ... × الارتفاع

٣) إذا كان جا ٢س = جتا ٧٠° ، فإن س = ...

٤) لأي حادث ح ، إذا كان ل (ح) = $\frac{٣}{٥}$ ، فإن ل ($\overline{ح}$) = ...

٥) إذا كانت س زاوية حادة ، جتا س = ٠,٦ فإن جا س = ...

٦) في الشكل المرسوم : إذا كان مساحة Δ هـ ب جـ = ١٢ سم^{٢}



فإن مساحة $\square$ أ ب جـ د = ... سم^{٢}

السؤال الرابع / أجب حسب المطلوب: (٧ درجات)

١) **جد مجموعة حل المعادلة التربيعية التالية : $س^{٢} - ٣ س - ١٠ = ٠$** (درجتان)

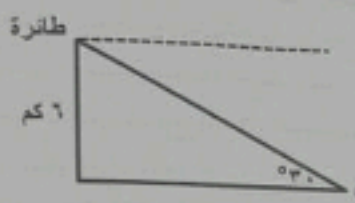
.....

.....

.....

.....

٤) رصد شخص طائرة فكانت زاوية الارتفاع ٣٠° ، إذا كانت الطائرة على ارتفاع ٦ كم ، ما المسافة بين الطائرة والشخص ؟ (درجتان)



.....

.....

.....

.....

السؤال السادس /أجب حسب المطلوب: (٤ درجات)

١) إذا كان ل (ح١) = ٠,٥ ، ل (ح٢) = ٠,٤ ، ل (ح١ ∪ ح٢) = ٠,٨ (درجتان)

هل ح١ ، ح٢ حادثان منفصلين ؟

.....

.....

.....

.....

٢) إذا كان احتمال نجاح طالب في الرياضيات ٠,٧٥ ، احتمال نجاحه في العلوم ٠,٨٥ ، واحتمال نجاحه في الامتحانين معاً ٠,٦ ، ما احتمال نجاحه في العلوم وعدم نجاحه في الرياضيات؟ (درجتان)

.....

.....

.....

.....

سؤال إضافي (+ درجتان)

إذا كانت س+ ص = ٣ + ٣ س ، أي التعبيرات الآتية تكون س فيها بدلالة ص ؟

أ) س = $\frac{ص+٣}{٢}$ ب) س = $\frac{ص-٣}{٢}$ جـ) س = $\frac{ص}{٢}$ - ٣ د) س = $\frac{ص}{٢}$ + ٣

انتهت الأسئلة

٢) جد مجموعة حل المعادلتين : (درجتان)

$س^{٢} - ص = ٤$ ، $س + ص = ٥$

.....

.....

.....

.....

٣) مستخدماً القانون العام حل المعادلة التربيعية الآتية: $س^{٢} - ٥ س + ٦ = ٠$ (درجتان)

.....

.....

.....

.....

.....

٤) أثبت أن $(٢٣٥)^{٢} - (٢٣٠)^{٢}$ يقبل القسمة على ٥ (درجة واحدة)

.....

.....

.....

السؤال الخامس / أجب حسب المطلوب : (٧ درجات)

١) احسب قياس زاوية قطاع دائري مساحته ٤π سم^{٢} ، ونصف قطر دائرته ٤ سم (درجتان)

.....

.....

.....

٢) أسطوانة دائرية قائمة نصف قطر قاعدتها ٧ سم ، ارتفاعها ٥ سم ، احسب حجمها. $(\pi = \frac{٢٢}{٧})$

..... (درجتان)

.....

.....

٣) في الشكل المقابل : مخروط داخل أسطوانة ولهما نفس الارتفاع (درجة واحدة)

إذا كان حجم المخروط = ٣٠ سم^{٣} ، جد حجم الجزء المظلل.

.....

.....

.....

.....

٢) جد مجموعة حل المعادلتين : (درجتان)

$س^{٢} - ص = ٤$ ، $س + ص = ٥$

.....

.....

.....

.....

٣) مستخدماً القانون العام حل المعادلة التربيعية الآتية: $س^{٢} - ٥ س + ٦ = ٠$ (درجتان)

.....

.....

.....

.....

.....

٤) أثبت أن $(٢٣٥)^{٢} - (٢٣٠)^{٢}$ يقبل القسمة على ٥ (درجة واحدة)

.....

.....

.....

السؤال الخامس / أجب حسب المطلوب : (٧ درجات)

١) احسب قياس زاوية قطاع دائري مساحته ٤π سم^{٢} ، ونصف قطر دائرته ٤ سم (درجتان)

.....

.....

.....

٢) أسطوانة دائرية قائمة نصف قطر قاعدتها ٧ سم ، ارتفاعها ٥ سم ، احسب حجمها. $(\pi = \frac{٢٢}{٧})$

..... (درجتان)

.....

.....

٣) في الشكل المقابل : مخروط داخل أسطوانة ولهما نفس الارتفاع (درجة واحدة)

إذا كان حجم المخروط = ٣٠ سم^{٣} ، جد حجم الجزء المظلل.

.....

.....

.....

.....