سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

الدرجة :
٤٠

امتحان مادة الرياضيات للصف التاسع
العام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤هـ / ٢٠١٢-٢٠١٣م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول

تنبيه: الأسئلة في (٤) صفحات	**زمن الإجابة: ساعتان**
اسم الطالب:	**الشعبة:**

الإجابة في نفس الورقة

السؤال الأول: **(١٦ درجة)**

في المفردات (١- ٨)، ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة لكل مفردة:

١) قيمة المقدار $|٢س - ٣| + |١ - س|$ ، عندما س = ٢ تساوي:

أ) ١٠ ب) ٤ ج) ٢ د) صفر

٢) الصورة العلمية للعدد $٠,٠٦٥ \times ١٠^{٤}$ هي:

أ) $٦,٥ \times ١٠^{-٨}$ ب) $٦,٥ \times ١٠^{٢}$ ج) $٦,٥ \times ١٠^{٦}$ د) $٦,٥ \times ١٠^{٨}$

٣) $\frac{٣س^{٢} - ٥س}{-س} =$

أ) ٥ – ٣ س ب) ٥ + ٣ س ج) ٣ س – ٥ د) −٣ س – ٥

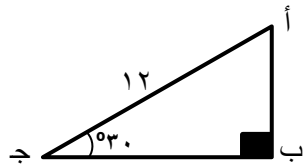
٤) إذا كان $أ^{٢} - ب^{٢} = ١٥$ ، أ + ب = ٣ ، فإن أ – ب تساوي:

أ) ٤٥ ب) ١٨ ج) ١٢ د) ٥

٥) من الشكل المقابل

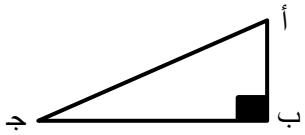
إذا كان أ جـ = ١٢ سم

فإن طول $\overline{أب}$ يساوي:



أ) ٦ ب) ١٠,٣٩ ج) ١٢ د) ٢٤

٦) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب، د منتصف $\overline{أجـ}$ ، أجـ = ١٠سم ، أب = ٦سم، فإن محيط المثلث أ ب د يساوي:



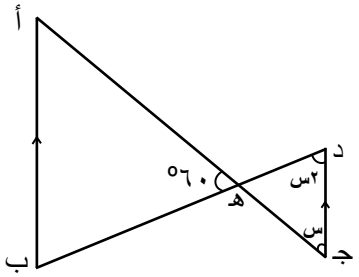
أ) ١٥ ب) ١٦ ج) ١٧ د) ١٨

٧) النقطة المنصفة للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين أ(٥ ، ٦)، ب (٣ ، ٤) هي:

أ) (٨ ، ١٠) ب) (١ ، ١) ج) (٤ ، ٥) د) (٩ ، ٩)

يتبع/٢

تابع السؤال الأول :



٨) في الشكل المقابل

إذا كان: $\overline{د جـ}$ // $\overline{أ ب}$، ق (أ $\hat{هـ}$ ب) = ٦٠°

فإن ق(أ $\hat{ب}$ هـ) يساوي:

أ) ٢٠° ب) ٦٠° ج) ٨٠° د) ١٢٠°

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات حلها: (١٢ درجة)

أ) اقترض أحمد من أحد البنوك مبلغ ٦٠٠٠ ريال بفائدة قدرها ٥٪، فكان مقدار القسط الشهري الذي يدفعه لسداد القرض يساوي ١٥٠ريال. احسب المبلغ المتبقي على أحمد بعد دفعه القسط الأول.

ب) حلل الحدودية $٨س^{٣} - ٢٧$

ج) ١/ ضع المقدار التالي في أبسط صورة $\frac{س - ٣}{س^{٢} - س - ٦} \div \frac{١}{٢س^{٣} + ٩س^{٢} + ١٠س}$

تابع السؤال الثاني

٢/ اشترك فيصل وسالم في شراء محل تجاري، حيث دفع فيصل مبلغا قدره ($\frac{٣س}{س + ٢}$) ودفع سالم مبلغا قدره ($\frac{س - ٢}{س + ٢}$) لشراء هذا المحل. أوجد جملة ما دفعه فيصل وسالم لشراء المحل.

السؤال الثالث: **أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات حلها:** **(١٢ درجة)**

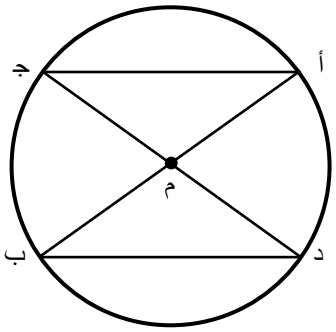
أ) أوجد ناتج جا^{٢}١١٠$^{\circ}$ × ظا ٤٥$^{\circ}$ + جتا^{٢}١١٠$^{\circ}$× ظا ٤٥$^{\circ}$

ب) رأى حارس أمن يعمل في برج مراقبة ارتفاعه ٥ أمتار سيارة تقترب منه، فقاس زاوية الانخفاض لها من حافة البرج فوجدها ٥$^{\circ}$. احسب بعد السيارة عن البرج.

يتبع/ ٤

تابع السؤال الثالث:

ج) ١/ في الشكل المقابل

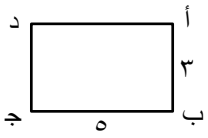


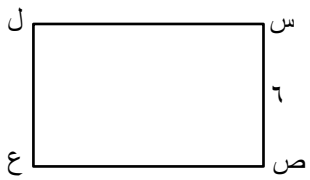
م مركز الدائرة

$\overline{أ ب}$ ، $\overline{جـ د}$ قطران

أثبت أن Δ أ م جـ $\cong \Delta$ ب م د

٢/ في الشكل المقابل





إذا علمت أن المستطيل أ ب جـ د

والمستطيل س ص ع ل متشابهان

فاحسب طول $\overline{س ع}$.

انتهت الأسئلة، مع دُعائنا لكم بالنجاح