نموذج ٢

اختبار نهائي في مادة الرياضيات

الصف العاشر الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩/٢٠١٨

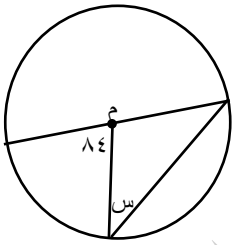
السؤال الأول :-

املأ الفراغ لما يأتي بما يناسبه :-

١) المعامل الرئيس للاقتران ق (س) = ٥س^{٣} – ٢س^{٢} – ١١س^{٣} + ٧س هو .....

٢) المقطع السيني للاقتران هـ (س) = س^{٢} – ١ يساوي .....

٣) قياس الزاوية س في الشكل المجاور تساوي .....



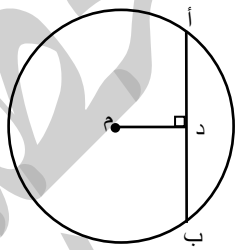
٤) إذا كان الاقتران ق (س) من الدرجة الخامسة ، والاقتران هـ (س) من الدرجة الثانية ؛ فإنّ درجة (ق . هـ) (س) تساوي .....

٥) إذا كانت و هي مصفوفة (وحدة) من الرتبة ٤ ؛ فإنّ قيمة المدخلة و$_{١٤}$ تساوي ..... ، وقيمة المدخلة و$_{٤٤}$ تساوي .....

٦) رتبة ناتج ضرب أ$_{٢\times٣}$ × ب$_{٤\times٢}$ هو .....

٧) مستطيل مساحته تساوي (٢س^{٣} + ٤س^{٢} + ٣س + ٦) ، وطوله يساوي (٢س^{٢} + ٣) ؛ فإنّ عرضه يساوي .....

٨) في الشكل المجاور ، إذا كان قطر الدائرة يساوي ٢٦سم ، م د يساوي ٨ سم ، فإن طول د ب يساوي .....



٩) إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} س & ٣س-٤ \\ ٢ & س \end{bmatrix}$ ، فما قيم س التي تجعل أ مصفوفة منفردة .....

السؤال الثاني :

١) جد قاعدة الاقتران ق (س) إذا علمت أن خارج قسمة ق على (٢س^{٣} – ١) يساوي (س^{٢} + ٥) ، وكان باقي القسمة يساوي (س^{٢} + ١).

٢) عددان حقيقيان مجموعهما أكبر من ١٥ ، وحاصل طرحهما أقل من ٤

اكتب المتباينات التي تعبر عن العبارة المذكورة أعلاه ، ثم مثل منطقة حل النظام بيانيا.

المعلمة سلسبيل الخطيب

منهاجي
متعة التعليم الهادف

السؤال الثالث :

حل كل من أنظمة المعادلات الآتية :-

أ) $ص^{٢} = ٤ - س^{٢}$

$س^{٢} + ص^{٢} + ١٠ص = -١٦$

ب) $٥س = ٢ص$

$٢س + ص + ع = ٦$

$س - ٤ص - ٥ع = -٣$

السؤال الرابع :

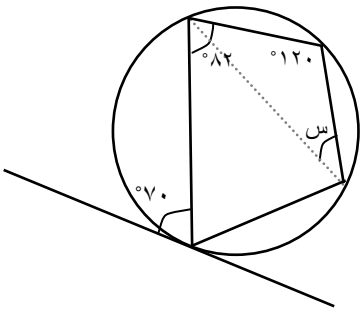
أ) إذا كان $س = \begin{bmatrix} ٣ & ٢- \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ، وكان $٣ أ س = \begin{bmatrix} ١٨- & ١٢ \\ ٣٠- & ١٢- \end{bmatrix}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

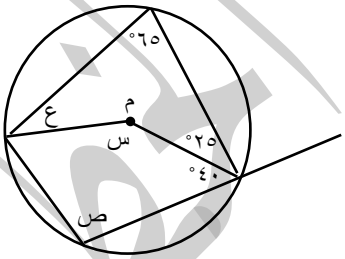
ب) جد النظير الضربي للمصفوفة $س = \begin{bmatrix} ٢ & ٦ \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$

ج) إذا كانت $\begin{bmatrix} س + ص & ٣ \\ ٤ & ٢س - ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٦- & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ فما قيمة كل من س ، ص ؟

السؤال الخامس :-

جد قياس الزوايا س ، ص ، ع في الأشكال :





السؤال السادس :-

١) جد نقطة تقاطع المستقيم ص = ٣س – ٧ مع المستقيم الذي معادلته ص = س + ٣ باستخدام قاعدة كريمر.

٢) اكتب النظام الآتي مستخدما ضرب المصفوفات

$٣س - ٢ص = ٦$

$س - ٣ص = -٥$

٣) حديقة مستطيلة الشكل محيطها ٤٠م ، وطولها ثلاثة أمثال عرضها.

أ- اكتب نظام المعاملات المرتبطة بالمسألة. ب- اكتب المصفوفة الموسعة المرافقة للنظام.

للحصول على شرح مادة الرياضيات للصف العاشر فقط ابحث في اليوتيوب " سلسبيل الخطيب " وتجد جميع الدروس

إعداد المعلمتان : أ. سلسبيل الخطيب أ. عائدة محمود