وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات مساعد الوزير لشئون تطوير المناهج التعليمية
والمشرف علي الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي
مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي
للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

لجنة الإعداد

أ/ محمود السيد

لجنة المراجعة

أ/ عثمان مصطفي

أ/ محمود سلام

الأداء الصفي (الأسبوع الثالث) – الرياضيات

أولا: الجبر

(١) إذا كان $س = \begin{pmatrix} -٤ & -٢ \\ ٣ & ٦ \\ ٠ & ٤ \end{pmatrix}$ ، $ص = \begin{pmatrix} ٥ & ١ \\ ٠ & -٢ \\ ٤ & -٣ \end{pmatrix}$ ، $ع = \begin{pmatrix} -٢ & -٤ \\ -٣ & ٢ \\ ٦ & ٠ \end{pmatrix}$

فأوجد المصفوفة : $٣س - ص + ع$

(٢) إذا كان: $أ = \begin{pmatrix} ٤ & ٨ & -٦ \\ ٢ & -٤ & ٨ \\ ٦ & ١٢ & ٠ \end{pmatrix}$ ، $ب = \begin{pmatrix} ٢ & -٦ & ٢ \\ ٠ & -١٠ & ٤ \\ -٤ & ٨ & -١ \end{pmatrix}$

فأوجد المصفوفة $س$ بحيث: $س = ٢أ - ٣ب$

(٣) أوجد قيم $أ ، ب ، جـ ، د$ التي تحقق المعادلة:

$$٢\begin{pmatrix} ٣ & أ \\ ٦ & ب \end{pmatrix} = ٣\begin{pmatrix} د & أ \\ جـ & -٢ \end{pmatrix} - ٤\begin{pmatrix} ٣ & جـ \\ أ & ٠ \end{pmatrix}$$

ثانيا: حساب المثلثات

(٤) أوجد الحل العام للمعادلة: $ظا\theta = \frac{١}{\sqrt{٣}}$

(٥) حل المعادلة: $\sqrt{٢}$ جاθ جتاθ – جاθ = ٠ ، حيث $\theta \in [٠ ، ٢\pi[$

(٦) أوجد الحل العام للمعادلة الأتية: $جا\theta = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$

ثالثا الهندسة

(٧) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٢ ، -٦)$ ، $\overleftarrow{ب} = (-٢ ، ٥)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (-٦ ، ١٤)$

أوجد $\overleftarrow{أ} + \overleftarrow{ب} - \overleftarrow{جـ}$

(٨) عبر عن كل من المتجه $\overleftarrow{أ} = (-٣ ، ٤)$ بدلالة متجهي الوحدة الأساسيين ثم أوجد معياره

(٩) أوجد بدلالة متجهي الوحدة الأساسيين المتجه الذي يعبر عن

قوة مقدارها ٣٠ث كجم تؤثر على جسيم في اتجاه ٦٠° شمال الغرب

(١٠) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٣ ، -٢)$ ، $\overleftarrow{ب} = (-٢ ، ٥)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (٠ ، ١١)$

عبر عن $\overleftarrow{جـ}$ بدلالة $\overleftarrow{أ}$ ، $\overleftarrow{ب}$