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 المنزلي (الأسبوع الخامس) – الرياضيات

أولا: الجبر

(١) إذا كان $أ = \begin{pmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & ١- \end{pmatrix}$ ، $ب = \begin{pmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٠ \end{pmatrix}$ برهن أن $(أب)^{مد} = ب^{مد}\ أ^{مد}$

(٢) إذا كان $أ = \begin{pmatrix} ٠ & ٢ \\ ١- & ١ \end{pmatrix}$ ، $ب = \begin{pmatrix} ٣ & ١ \\ ١ & ٢ \end{pmatrix}$ أوجد $ب أ + أ^{٢}$

ثانيا: حساب المثلثات

(٣) حل المثلث $أ ب ج$ القائم الزاوية في $ب$ إذا كان $أ ب = ٥$ سم، $ب ج = ٥\sqrt{٣}$ سم

(٤) حل المثلث $أ ب ج$ القائم الزاوية في $ب$ إذا كان $ب ج = ٦$ سم، $أ ج = ١٠$ سم

(٥) حل المثلث $أ ب ج$ القائم الزاوية في $ب$ إذا كان $أ ب = ١٢$ سم، $أ ج = ١٣$ سم

ثالثا الهندسة

(٦) $أ ب ج د$ متوازي أضلاع حيث $أ(٢، ١)$ ، $ب(٥، ١)$ ، $ج(٥، ٣)$

أوجد احداثي نقطة $د$

(٧) $أ ب ج د$ شكل رباعي فيه $\overleftarrow{أ} = (٢، ٦)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٥، ٨)$ ، $\overleftarrow{ج} = (-١، ٤)$ ،

$\overleftarrow{د} = (-٤، ٢)$ ، اثبت ان $\overleftarrow{أ ب} = \overleftarrow{د ج}$

(٨) إذا كان $٣\overleftarrow{م} + ٥\overleftarrow{أ ب} = ٣\overleftarrow{ج ب} - ٢\overleftarrow{ب أ}$ ، اثبت أن: $\overleftarrow{م} = \overleftarrow{ج أ}$

(٩) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٥، ٦)$ ، $\overleftarrow{ب} = (١١، ١٤)$ ، أوجد $\| \overleftarrow{أ ب} \|$

(١٠) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (١، ٥)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٢، ٨)$ ، $\overleftarrow{ج} = (٢، ٢)$ ، $\overleftarrow{د} = (١، ٥)$

، اثبت أن $\overleftarrow{أ ب} \perp \overleftarrow{ج د}$