وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام
المشرف على مستشارى المواد الدراسية

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي
مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي
الفصل الدراسى الثانى
للعام الدراسي 2025 / 2026

الأسبوع الرابع

إعداد
أ/ محمود السيد

لجنة مراجعة

أ/ عثمان مصطفي
أ / محمود سلام

مراجعة عامة
أ/ أماني الشهاوي

أولا: الجبر

(١) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٣ × ٢ والمصفوفة ب على النظم ٢ × ١
فأوجد نظم المصفوفة أب

(٢) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٤ × ٢ والمصفوفة أب على النظم ٤ × ٣
فأوجد نظم المصفوفة ب

(٣) إذا كانت $أ = \begin{pmatrix} ١ & ٣ \\ ٢ & ٦ \end{pmatrix}$ ، $ب = \begin{pmatrix} ١٠ & ٣ \\ ٣ & ٩ \end{pmatrix}$ فأوجد أب

ثانيا: حساب المثلثات

(٤) حل المعادلة: $ظ\theta - جا\theta ظ\theta = ٠$ ، حيث $\theta \in \left[٠ ، \frac{\pi ٣}{٢}\right]$

(٥) حل المعادلة: $جتا\theta = \frac{١}{\sqrt{٢}}$ ، حيث $\theta \in [٠ ، \pi[$

ثالثا الهندسة

(٦) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٣ ، ٦)$ ، $\overleftarrow{ب} = (١٢ ، ك)$ فأوجد قيمة ك عندما $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٧) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٢ ، ٧)$ ، $\overleftarrow{ب} = (١٤ ، ك)$ فأوجد قيمة ك عندما $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$

(٨) إذا كان $\overleftarrow{أ} = ٣\overleftarrow{س} + ٤\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ب} = -٦\overleftarrow{س} - ٨\overleftarrow{ص}$ أثبت ان $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٩) إذا كان $\overleftarrow{ب} = (٦ ، -٩)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (٢ ، ٣)$ أثبت أن: $\overleftarrow{ب} \perp \overleftarrow{جـ}$

(١٠) في المثلث أبجـ، $s \in \overline{بجـ}$ حيث $بs : sجـ = ٣ : ٢$
أثبت أن: $٢\overleftarrow{أب} + ٣\overleftarrow{أجـ} = ٥\overleftarrow{أs}$

أولا: الجبر

(١) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٣×١ والمصفوفة ب على النظم ١×٢

فأوجد نظم المصفوفة أب

(٢) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٣×٢ والمصفوفة أب على النظم ٣×٣

فأوجد نظم المصفوفة ب

(٣) إذا كانت $أ = \begin{pmatrix} ٠ & ١ \\ ١- & ٢ \end{pmatrix}$ ، $ب = \begin{pmatrix} ٢ & ١- \\ ٠ & ٤ \end{pmatrix}$ فأوجد أب

ثانيا: حساب المثلثات

(٤) حل المعادلة: $جا\theta - جا\theta ظا\theta = ٠$ ، حيث $\theta \in \left[٠ ، \frac{\pi ٣}{٢}\right]$

(٥) حل المعادلة: $ظا\theta = \frac{١}{\sqrt{٣}}$ ، حيث $\theta \in [٠ ، \pi[$

ثالثا الهندسة

(٦) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٢ ، ٤)$ ، $\overleftarrow{ب} = (١٢ ، ك)$ فأوجد قيمة ك عندما $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٧) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (-٢ ، ٥)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٦ ، ك)$ فأوجد قيمة ك عندما $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$

(٨) إذا كان $\overleftarrow{أ} = ٢\overleftarrow{س} + ٥\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ب} = ٤\overleftarrow{س} + ١٠\overleftarrow{ص}$ أثبت ان $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٩) إذا كان $\overleftarrow{ب} = (-٢ ، -٤)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (٨ ، ٤)$ أثبت أن: $\overleftarrow{ب} \perp \overleftarrow{جـ}$

(١٠) في المثلث أبجـ، $s \in \overline{ب جـ}$ حيث $ب s : s جـ = ١ : ٢$

أثبت أن: $٢\overleftarrow{أب} + \overleftarrow{أجـ} = ٣\overleftarrow{أs}$

المجموعة الأولى

(١) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٢ × ٢ والمصفوفة ب على النظم ٢ × ١

فأوجد نظم المصفوفة أب

(٢) إذا كانت $أ = \begin{pmatrix} ٣ \\ ٥ \end{pmatrix}$ ، $ب = (١ \quad ٣)$ فأوجد أب

(٣) حل المعادلة: $جا\theta = \frac{\sqrt{٢}}{٢}$ ، حيث $\theta \in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢}\right]$

(٤) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (١ ، ٣)$ ، $\overleftarrow{ب} = (م ، ١٢)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٥) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (١ ، ٣)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٢ ، ٦)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$

المجموعة الثانية

(١) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٣ × ٣ والمصفوفة ب على النظم ٣ × ١

فأوجد نظم المصفوفة أب

(٢) إذا كانت $أ = \begin{pmatrix} ١ \\ ٢ \end{pmatrix}$ ، $ب = (٥ \quad ٤)$ فأوجد أب

(٣) حل المعادلة: $جا\theta = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$ ، حيث $\theta \in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢}\right]$

(٤) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (١ ، م)$ ، $\overleftarrow{ب} = (١٦ ، ٤)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٥) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٦ ، م)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٣ ، ٦)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$

المجموعة الثالثة

(١) إذا كانت المصفوفة أ على النظم ٢ × ٤ والمصفوفة ب على النظم ٤ × ٣
فأوجد نظم المصفوفة أب

(٢) إذا كانت $أ = \begin{pmatrix} ١ \\ ٤ \end{pmatrix}$ ، $ب = (٢ \quad ١)$ فأوجد أب

(٣) حل المعادلة: $جا\theta = \frac{١}{٢}$ ، حيث $\theta \ni \left[٠ ، \frac{\pi}{٢}\right]$

(٤) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (٥ ، ٢)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٨ ، م)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$

(٥) إذا كان $\overleftarrow{أ} = (م ، -١)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٣ ، ٩)$ فأوجد قيمة م عندما $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$