وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات

للصف الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ محمود السيد محمد

لجنة المراجعة

د / محمد عبد العاطي حجاج

التقييم الأسبوعي (الأسبوع الثاني) – تطبيقات الرياضيات

المجموعة الأولى

(١) قوتان مقدارهما ٦ ، ٨ نيوتن فإذا كانت ى قياس الزاوية بين القوتين حيث ى $\in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢} \right]$ فأوجد الفترة التي تنتمي اليها مقدار محصلة القوتين مقاسة بالنيوتن

(٢) قوتان مقدارهما $ن ، ١٥\sqrt{٢}$ نيوتن تؤثران في نقطة مادية وقياس الزاوية بينهما $= ١٢٠^\circ$ ومقدار محصلتها ن نيوتن فأوجد قيمة $ن\sqrt{٢}$ بالنيوتن

(٣) حلل قوة مقدارها ٦٠ نيوتن الى مركبتين تميلان على اتجاه القوة بزاويتين قياسهما $١٥^\circ ، ٦٠^\circ$ في اتجاهين مختلفين منهما. لأقرب رقم عشري

(٤) قوة مقدارها ٧٠نيوتن تعمل في اتجاه الجنوب الشرقي. أوجد مركبتيها في اتجاهي الجنوب والشرق

(٥) وضع جسم وزنه ٢٠٠نيوتن على مستوٍ يميل على الأفقي بزاوية قياسها ٤٥° .أوجد قيمة مركبة وزنه في اتجاه خط أكبر ميل للمستوى.

المجموعة الثانية

(١) قوتان مقدارهما ١٠ ، ٢٤ نيوتن فإذا كانت ى قياس الزاوية بين القوتين حيث ى $\in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢} \right]$ فأوجد الفترة التي تنتمي اليها مقدار محصلة القوتين مقاسة بالنيوتن

(٢) قوتان مقدارهما $ن ، ٩\sqrt{٢}$ نيوتن تؤثران في نقطة مادية وقياس الزاوية بينهما $= ١٢٠^\circ$ ومقدار محصلتها ن نيوتن فأوجد قيمة $ن\sqrt{٢}$ بالنيوتن

(٣) حلل قوة مقدارها ١٥٠ نيوتن الى مركبتين تميلان على اتجاه القوة بزاويتين قياسهما $٦٠^\circ ، ١٥^\circ$ في اتجاهين مختلفين منهما. لأقرب رقم عشري

(٤) قوة مقدارها ٢٢نيوتن تعمل في اتجاه الشمال الشرقي. أوجد مركبتيها في اتجاهي الشمال والشرق

(٥) وضع جسم وزنه ٦٠نيوتن على مستوٍ يميل على الأفقي بزاوية قياسها ٦٠° .أوجد قيمة مركبة وزنه في اتجاه خط أكبر ميل للمستوى.

المجموعة الثالثة

(١) قوتان مقدارهما ٩ ، ١٢ نيوتن فإذا كانت ى قياس الزاوية بين القوتين حيث ى $\in \left[٠ ، \frac{\pi}{٢} \right]$ فأوجد الفترة التي تنتمي اليها مقدار محصلة القوتين مقاسة بالنيوتن

(٢) قوتان مقدارهما ق ، ١١ نيوتن تؤثران في نقطة مادية وقياس الزاوية بينهما = ١٢٠° ومقدار محصلتها ق نيوتن فأوجد قيمة ق بالنيوتن

(٣) حلل قوة مقدارهما ٣٠٠ نيوتن الى مركبتين تميلان على اتجاه القوة بزاويتين قياسهما ٦٠° ، ٤٥° في اتجاهين مختلفين منهما. لأقرب رقم عشري

(٤) قوة مقدارها ٧نيوتن تعمل في اتجاه الشمال الغربي. أوجد مركبتيها في اتجاهي الشمال والغرب

(٥) وضع جسم وزنه ٤٥نيوتن على مستوٍ يميل على الأفقي بزاوية قياسها ٣٠° .أوجد قيمة مركبة وزنه في اتجاه خط أكبر ميل للمستوى.