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 [أدبي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ محمود السيد محمد

لجنة المراجعة

د / محمد عبد العاطي حجاج

الأداء المنزلي (الأسبوع الأول) – تطبيقات الرياضيات

(١) قوتان مقدارهما ١٥، ٨ ث.كجم تؤثران في نقطة مادية إذا كان مقدار محصلتهما ١٣ث. كجم فأوجد قياس الزاوية بين هاتين القوتين.

(٢) قوتان متلاقيتان في نقطة مادية مقدارها ٤ق ، ٦ق نيوتن وكانت القيمة الصغرى لمحصلتها ٢٤ نيوتن أوجد القيمة العظمي لمحصلتهما.

(٣) قوتان مقدارهما ٨ق ، ٣ق ث.كجم وكان مقدار محصلتهما ٥ق ث.كجم فأوجد قياس الزاوية بين القوتين.

(٤) قوتان تؤثران في نقطة مادية فإذا كانت اقل قيمة لمحصلتهما ١٤ ث. كجم وكانت أكبر قيمة لمحصلتهما ٣٦ ث.كجم. أوجد مقدار كل من القوتين.

(٥) قوتان مقدارهما ٢٤ ، ٢٥ نيوتن تؤثران في نقطة مادية. إذا كانت المحصلة عمودية على القوة الأولى فأوجد مقدار المحصلة.

(٦) قوتان متساويتان في المقدار يحصران زاوية بينهما قياسها ٦٠° ومقدار محصلتها ٣٠ $\sqrt{3}$ نيوتن. فأوجد مقدار القوتان.

(٧) قوتان متساويتان في المقدار ومتلاقيتان في نقطة ومقدار محصلتهما يساوي ٢٤ث. كجم وإذا عكسنا اتجاه احداهما فإن مقدار المحصلة يساوي ٧ث. كجم. أوجد مقدار كل من القوتين.

(٨) قوتان مقدارهما ٧ ، ١٤ تؤثران في نقطة مادية ومحصلتهما عمودية على القوة الأولى أوجد قياس الزاوية بينهما.

(٩) أوجد قيمة القوتان المتساويتان في المقدار ومقدار محصلتهما ٦داين إذا كان قياس الزاوية بينهما ٩٠° .

(١٠) قوتان مقدارهما ق ، $2\sqrt{}$ نيوتن وكانت المحصلة تنصف الزاوية بين القوتين. فأوجد قيمة ق .

(١١) أوجد مقدار واتجاه محصلة قوتين متعامدتين مقدارهما ٩ ، ٤٠ داين.

(١٢) قوتان مقدارهما ق ، ٢ق نيوتن تؤثران في نقطة مادية ومحصلتهما عمودية على القوة الأولى. أوجد قياس الزاوية بين القوتين.

(١٣) قياس الزاوية المحصورة بين قوتين ١٢٠° ومقدار محصلتهما ٦١ نيوتن أوجد مقدار كلا من القوتين إذا كان الفرق بينهما ٩ نيوتن.

(١٤) تؤثر القوتان المتعامدتان $\overleftarrow{ق}_١$ ، $\overleftarrow{ق}_٢$ نيوتن عند نقطة. وكان مقدار محصلتهما ٨٤ نيوتن وتصنع زاوية قياسها ٦٠° مع $\overleftarrow{ق}_١$. أوجد مقدار كلا من القوتان $\overleftarrow{ق}_١$ ، $\overleftarrow{ق}_٢$.

(١٥) أوجد مقدار المحصلة لقوتين متلاقيتين في نقطة مادية مقدارهما ٨ ، ٤ نيوتن والمحصلة عمودية على احداهما.