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 الصفي (الأسبوع الأول) – تطبيقات الرياضيات

(١) قوتان مقدارهما ٨،٤ نيوتن تؤثران في نقطة مادية وتحصران بينهما زاوية قياسها ١٢٠° . أوجد مقدار محصلتهما.

(٢) قوتان تؤثران في نقطة مادية فإذا كانت أكبر قيمة لمحصلتهما ٥٤ ث.كجم وكانت اصغر قيمة لمحصلتهما ١٨ ث.كجم .أوجد مقدار كل من القوتين.

(٣) أثرت قوتان في نقطة مادية فإذا كان مقدار القوة الأولى ٦ نيوتن تؤثر في اتجاه الشرق ومقدار الثانية ٦√٢ نيوتن وتؤثر في اتجاه الشمال الغربي احسب مقدار المحصلة.

(٤) قوتان مقدارهما ٢ق ، ٣ق نيوتن وكان مقدار محصلتهما √١٣ق نيوتن فأوجد قياس الزاوية بين القوتين.

(٥) قوتان متعامدتان ٦ ، ٨ ث.جم أوجد مقدار واتجاه محصلتهما.

(٦) قوتان مقدارهما ٩ ، ١٨نيوتن تؤثران في نقطة مادية ومحصلتهما عمودية على القوة الأولى أوجد قياس الزاوية بينهما.

(٧) تؤثر القوتان المتعامدتان $\overleftarrow{ق_1}$ ، $\overleftarrow{ق_2}$ نيوتن عند نقطة. وكان مقدار محصلتهما ١٦ نيوتن وتنصع زاوية قياسها ٣٠° مع $\overleftarrow{ق_1}$ أوجد مقدار كلا من القوتان $\overleftarrow{ق_1}$ ، $\overleftarrow{ق_2}$.

(٨) قوتان متساويتان في المقدار ومتلاقيتان في نقطة ومقدار محصلتهما يساوي ٤ث.كجم وإذا عكسنا اتجاه احداهما فإن مقدار المحصلة يساوي ٣ث.كجم. أوجد مقدار كل من القوتين.

(٩) قوتان مقدارهما ق ، √٣ق داين تؤثران في نقطة مادية ومحصلتهما عمودية على القوة الأولى. أوجد قياس الزاوية بين القوتين.

(١٠) أوجد مقدار المحصلة لقوتين متلاقيتين في نقطة مادية مقدارهما ٤ ، ٢نيوتن والمحصلة عمودية على احداهما.

(١١) قوتان متساويتان في المقدار يحصران زاوية بينهما قياسها ١٢٠° ومقدار محصلتها ٥٠نيوتن. فأوجد مقدار القوتان.

(١٢) قوتان مقدارهما ٥ ، ٣ نيوتن تؤثران في نقطة مادية. إذا كانت المحصلة عمودية على القوة الثانية فأوجد مقدار المحصلة.

(١٣) قوتان مقدارهما ٧ ، ن داين وكانت المحصلة تنصف الزاوية بين القوتين. فأوجد قيمة ن .

(١٤) قياس الزاوية المحصورة بين قوتين ٦٠° ومقدار محصلتهما ٧ نيوتن أوجد مقدار كلا من القوتين إذا كان الفرق بينهما ٢ نيوتن.

(١٥) أوجد قيمة القوتان المتساويتان في المقدار ومقدار محصلتهما ٤٢ داين إذا كان قياس الزاوية بينهما ٩٠° .