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 لمنهج الرياضيات

للصف الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ محمود السيد محمد

لجنة المراجعة

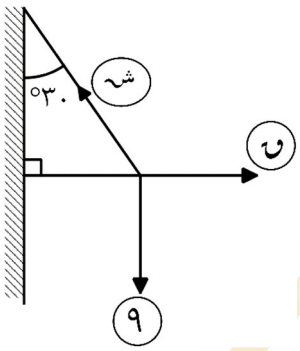
د / محمد عبد العاطي

أ/ عفاف جاد

التقييم الأسبوعي (الأسبوع الخامس) – تطبيقات الرياضيات

المجموعة الأولى

(١) إذا كانت القوي $\overleftarrow{ق_١} = أ\overleftarrow{س} + ٤\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_٢} = ٢\overleftarrow{س} - ٣\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_٣} = ٥\overleftarrow{س} + ب\overleftarrow{ص}$ متلاقيه في نقطة واحدة ومتزنة فأوجد قيمتي: أ ، ب .



(٢) إذا كان الجسم متزن تحت تأثير القوى المبينة بالشكل

أوجد قيمتي: ش ، ق

حيث أن القوى مقاسة بالنيوتن.

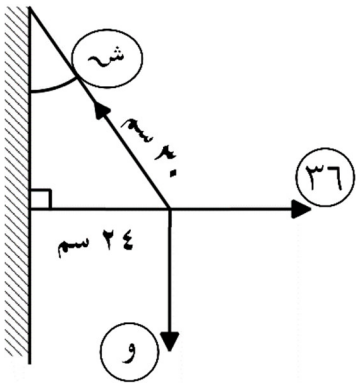
(٣) أثرت ثلاث قوى مستوية و متزنة مقاديرها $ق_١$ ، $ق_٢$ ، ٢٠ث.كجم في نقطة مادية فإذا كان قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الأولى و الثانية ١٥٠° ، قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الثانية و الثالثة ١٢٠° فأوجد قيمتي: $ق_١$ ، $ق_٢$.

(٤) خيط خفيف طوله ١٠٠ سم مثبت أحد طرفيه في حائط رأسي وربط في الطرف الاخر جسم وزنه ١٢٠ث.جم أثرت في الجسم قوة افقية مقدارها ق ث.جم أبعدته عن الحائط بمقدار ٨٠ سم فأوجد مقدار القوة ق و مقدار الشد في الخيط في وضع الاتزان

(٥) علق ثقل وزنه ٧٥ث.جم بواسطة خيطين خفيفين طولهما ٩٠سم، ١٢٠سم من نقطتين على خط أفقي واحد البعد بينهما ١٥٠سم. أوجد مقدار الشد في كل من الخيطين في وضع الاتزان.

المجموعة الثانية

إذا كانت القوي $\overleftarrow{ق_١} = أ\overleftarrow{س} + ٣\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_٢} = ٨\overleftarrow{س} - ٧\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_٣} = ب\overleftarrow{ص}$ متلاقيه في نقطة ومتزنة فأوجد قيمتي: أ ، ب .



(٢) إذا كان الجسم متزن تحت تأثير القوى المبينة بالشكل

أوجد قيمتي: ش ، و

حيث أن القوى مقاسة بالنيوتن

(٣) أثرت ثلاث قوى مستوية و متزنة مقاديرها ق١ ، ق٢ ، ٤٠ √٣ ث.كجم في نقطة مادية فإذا كان قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الأولى و الثانية ١٢٠° ، قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الثانية و الثالثة ١٥٠° فأوجد قيمتي: ق١ ، ق٢.

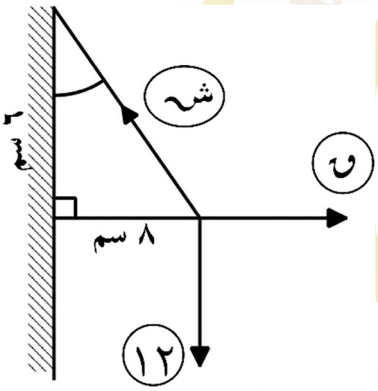
(٤) خيط خفيف طوله ٦٥ سم مثبت أحد طرفيه في حائط رأسي وربط في الطرف الاخر جسم وزنه ٦٠٠ث.جم أثرت في الجسم قوة افقية مقدارها ق ث.جم أبعدته عن الحائط بمقدار ٢٥ سم فأوجد مقدار القوة ق و مقدار الشد في الخيط في وضع الاتزان

(٥) علق ثقل وزنه ٣٠٠ث.جم بواسطة خيطين خفيفين طولهما ٨٠سم، ٦٠سم من نقطتين على خط أفقي واحد البعد بينهما ١٠٠سم. أوجد مقدار الشد في كل من الخيطين في وضع الاتزان

المجموعة الثالثة

إذا كانت القوي $\overleftarrow{ق_1} = أ\overleftarrow{س} - ٤\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_2} = -٣\overleftarrow{س} + ب\overleftarrow{ص}$ ، $\overleftarrow{ق_3} = ٩\overleftarrow{س}$ متلاقيه في نقطة ومتزنة فأوجد قيمتي: أ ، ب .

(٢) إذا كان الجسم متزن تحت تأثير القوى المبينة بالشكل أوجد قيمتي: ش ، ق



حيث أن القوى مقاسة بالنيوتن

(٣) أثرت ثلاث قوى مستوية و متزنة مقاديرها ق١ ، ق٢ ، ٦٠ ث.كجم في نقطة مادية فإذا كان قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الأولى و الثانية ١٥٠° ، قياس الزاوية بين خط عمل القوتين الثانية و الثالثة ١٢٠° فأوجد قيمتي: ق١ ، ق٢.

(٤) خيط خفيف طوله ١٥٠ سم مثبت أحد طرفيه في حائط رأسي وربط في الطرف الاخر جسم وزنه ٢٤٠ث.جم أثرت في الجسم قوة افقية مقدارها ق ث.جم أبعدته عن الحائط بمقدار ٩٠ سم فأوجد مقدار القوة ق و مقدار الشد في الخيط في وضع الاتزان

(٥) علق ثقل وزنه ١٣٠ث.جم بواسطة خيطين خفيفين طولهما ٢٥سم، ٦٠سم من نقطتين على خط أفقي واحد البعد بينهما ٦٥سم. أوجد مقدار الشد في كل من الخيطين في وضع الاتزان