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 السابع) – تطبيقات الرياضيات

المجموعة الأولى

(١) يدفع شخص جسما وزنه ١٧٥ نيوتن بقوة أفقية مقدارها ٧٠ نيوتن على أرض أفقية خشنة فكان الجسم على وشك الحركة. أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والأرض.

(٢) وضع جسم وزنه ٢٠نيوتن على مستوٍ أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم $= \frac{٤}{٥}$ أوجد مقدار القوة الافقية التي تجعل الجسم على وشك الحركة على المستوى.

(٣) وضع جسم وزنه ٦٠ نيوتن على مستوى أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم $= \frac{٣}{٤}$ فإذا أثرت عليه قوة أفقية مقدارها ٤٠ نيوتن أوجد مقدار قوة الاحتكاك.

(٤) وضع جسم وزنه ١٦ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وربط بخيط أفقي يمر على بكرة صغيرة ملساء مثبته عند حافة المستوى ويتدلى من طرفة الاخر ثقل مقداره ٤ نيوتن فكان الجسم على وشك الحركة أوجد مقدار قوة الاحتكاك ومعامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى.

(٥) وضع جسم وزنه ١٠ $\sqrt{٣}$ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وأثرت عليه قوة مقدارها ١٠ $\sqrt{٣}$ نيوتن في اتجاه يصنع زاوية قياسها ٣٠° مع المستوى لأسفل فجعلت الجسم على وشك الحركة أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى .

المجموعة الثانية

(١) يدفع شخص جسما وزنه ٦٠ نيوتن بقوة أفقية مقدارها ٤٥ نيوتن على أرض أفقية خشنة فكان الجسم على وشك الحركة. أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والأرض.

(٢) وضع جسم وزنه ٣٠نيوتن على مستوٍ أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم $= \frac{١}{٢}$ أوجد مقدار القوة الافقية التي تجعل الجسم على وشك الحركة على المستوى.

(٣) وضع جسم وزنه ٢٠ نيوتن على مستوى أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم $= \frac{٤}{٥}$ فإذا أثرت عليه قوة أفقية مقدارها ١٢ نيوتن أوجد مقدار قوة الاحتكاك.

(٤) وضع جسم وزنه ٢٠ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وربط بخيط أفقي يمر على بكرة صغيرة ملساء مثبته عند حافة المستوى ويتدلى من طرفة الاخر ثقل مقداره ٥ نيوتن فكان الجسم على وشك الحركة أوجد مقدار قوة الاحتكاك ومعامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى.

(٥) وضع جسم وزنه ٣٠ √٣ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وأثرت عليه قوة مقدارها ٣٠ √٣ نيوتن في اتجاه يصنع زاوية قياسها ٣٠° مع المستوى لأسفل فجعلت الجسم على وشك الحركة أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى .

المجموعة الثالثة

(١) يدفع شخص جسما وزنه ٨٠ نيوتن بقوة أفقية مقدارها ٤٠ نيوتن على أرض أفقية خشنة فكان الجسم على وشك الحركة. أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والأرض.

(٢) وضع جسم وزنه ٦٠ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم = $\frac{٣}{٤}$ أوجد مقدار القوة الافقية التي تجعل الجسم على وشك الحركة على المستوى.

(٣) وضع جسم وزنه ٣٠ نيوتن على مستوى أفقي خشن معامل الاحتكاك السكوني بينه وبين الجسم = $\frac{١}{٢}$ فإذا أثرت عليه قوة أفقية مقدارها ١٤ نيوتن أوجد مقدار قوة الاحتكاك.

(٤) وضع جسم وزنه ٢١ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وربط بخيط أفقي يمر على بكرة صغيرة ملساء مثبته عند حافة المستوى ويتدلى من طرفة الاخر ثقل مقداره ٧ نيوتن فكان الجسم على وشك الحركة أوجد مقدار قوة الاحتكاك ومعامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى.

(٥) وضع جسم وزنه ٢٠ √٣ نيوتن على مستوٍ أفقي خشن وأثرت عليه قوة مقدارها ٢٠ √٣ نيوتن في اتجاه يصنع زاوية قياسها ٣٠° مع المستوى لأسفل فجعلت الجسم على وشك الحركة أوجد معامل الاحتكاك السكوني بين الجسم والمستوى.