



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة : _____

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

نموذج ثانوية عامة

المادة : الديناميكا

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

٢

عدد أوراق الإجابة (٩) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكرسة

مجموع الدرجات

توقيع		الدرجة	الأسئلة من إلى
المراجع	المقدر		

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد أوراق الإجابة (٩) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكرسة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المادة : الديناميكا

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

رقم المراقبة

--

٢

نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

المحافظة :

-١

-٢

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

١. أقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء فى إجابته.
 ٢. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
 ٣. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.
- مثال :

□

٤. عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .
مثال : الإجابة الصحيحة (جـ) مثلاً

(أ)
(ب)
(ج)
(د)

- في حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة التظليل على أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة:

لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) ،
فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط .

٥- إذا أجبنا عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .

٦ - يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

٧- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٢٠) سؤالاً .

٨- عدد صفحات كراسة الامتحان (١٨) صفحة .

٩- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسؤوليتك.

١٠- زمن الاختبار ساعتان .

١١- الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة .

أجب عن الأسئلة التالية:

١. إذا كانت ج = ٣ ، ع = ١ - فإن المسافة المقطوعة خلال الفترة الزمنية [٢ ، ٠] = وحدة طول

أ $\frac{1}{6}$

ب ٤

ج $\frac{25}{6}$

د $\frac{13}{3}$

٢. إذا تحرك جسيم في خط مستقيم بسرعة منتظمة تحت تأثير القوتين

و_١ = ٢ س - ٣ ص + ٤ ع ، و_٢ = ٦ س + ب ص - ه ع

فإن $و_1 + و_2 =$

أ ٤ -

ب ٣ -

ج ٣

د ٤

٣. إذا تحرك جسم كتلته $k = 3 + 52$ كجم في خط مستقيم، وكان متجه إزاحته كدالة في الزمن يُعطى بالعلاقة $\vec{f} = \left(\frac{3}{2} + 52 \right) \vec{y}$ ، ف مقاسة بالمتر ، ن بالثانية فإن مقدار القوة المؤثرة عليه بالنيوتن هي

أ $3 + 52$

ب $3 + 512$

ج $13 + 512$

د $13 + 56$

٤. إذا تحرك جسم على مستوي مائل أملس تحت تأثير وزنه فقط فإن عجلته تتوقف على

أ كتلته

ب وزنه

ج زاوية ميل المستوى

د رد فعل المستوى

٥.

إذا أثرت القوتان $\vec{Q} = 5\vec{e}_1 + 7\vec{e}_2$ ، $\vec{P} = 2\vec{e}_1 - 3\vec{e}_2 - 4\vec{e}_3$

مقدرتان بوحدة النيوتن على جسم لفترة زمنية قدرها ٢ ثانية فإن مقدار دفع القوى بوحدة نيوتن . ثانية يساوى

- أ) $2\sqrt{5}$
ب) $2\sqrt{10}$
ج) $2\sqrt{50}$
د) $2\sqrt{100}$

٦.

إذا تحرك جسم في خط مستقيم من النقطة أ (-٣ ، ٢) إلى النقطة ب (٥ ، -٣) تحت تأثير القوة $\vec{Q} = 5\vec{e}_1 + 8\vec{e}_2$ فإن الشغل المبذول بواسطة هذه القوة = وحدة شغل

- أ) -٤
ب) صفر
ج) ٤٠
د) ٨٠

٧. إذا ترك جسم كتلته ٣٠ جرام ليسقط من ارتفاع ١٠ أمتار من سطح الأرض فإن طاقة حركة هذا الجسم = جول عندما يكون وشك الارتطام بالأرض.

أ) ٠,٢٩٤

ب) ٢٩,٤

ج) ٢,٩٤

د) ٢٩٤

٨. إذا صعد شخص كتلته ٥٠ كجم سلم برج ارتفاعه ٤٤١ متر في زمن قدره ١٥ دقيقة فإن القدرة المتوسطة له بوحدة الوات تساوي

أ) ٢٤٠,١

ب) ٤٩٠

ج) ١٤٤,٦

د) ٢٤٠١

.٩

جسم كتلته الوحدة يتحرك تحت تأثير القوة $\vec{Q} = 5\vec{y}$ فإذا كان متجه سرعته $\vec{v} = (2n + 1)\vec{y}$ فإن $1 + b = \dots$

١) صفر

٢) $\frac{5}{6}$

٣) $\frac{7}{6}$

٤) ٥

.١٠

مصعد كتلته ٤ طن يتحرك بسرعة منتظمة فإذا كان الشد في الحبل الذي يحمله ٦ ت . طن فإن المصعد بداخله جسم كتلته =

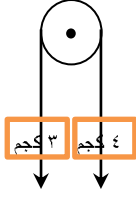
١) ١٤

٢) ١٠

٣) ٦

٤) ٢

١١. في الشكل المقابل :



الضغط على محور البكرة يساوي = ث . كجم

١ (أ)

٧ (ب)

$\frac{٢٤}{٧}$ (ج)

$\frac{٤٨}{٧}$ (د)

١٢. المسافة الرأسية بين جسمين مربوطين في نهاية خيط خفيف يمر على بكرة ملساء مثبتة

ويتدليان رأسيا هي ٤٤ سم بعد ٢ ثانية من بدء الحركة فإن سرعة كل منهما

حينئذ يساوي سم/ث

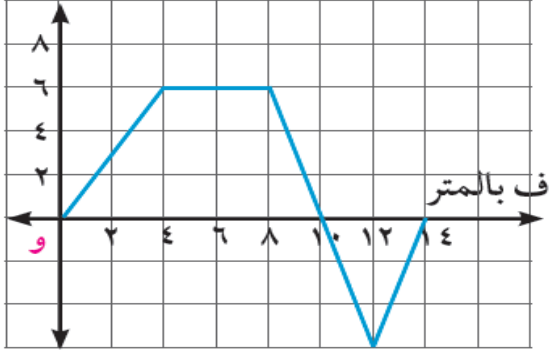
١٨ (أ)

٣٦ (ب)

٧٢ (ج)

١١٤ (د)

و بالنيوتن



الشكل المقابل :

يوضح تأثير قوة متغيرة على جسم احسب

الشغل الكلي المبذول بواسطة هذه القوة في

الحالات الآتية:

أولا : من ف = ٠ إلى ف = ٤

ثانيا : من ف = ٨ إلى ف = ١٤

مسودة

A series of horizontal dotted lines for writing a draft.

مسودة

A series of horizontal dotted lines for writing a draft.



لصمیم
د/ شهزاد عبدالرحمن