تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج الأسئلة المعتمد من التوجيه الفني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	توزيع الحصص الإفتراضية(المتزامنة وغير المتزامنة)
2	استنتاجات كورس اول في مادة الفيزياء
3	بنك اسئلة الوحدة الاولى في مادة الفيزياء
4	دفتر متابعة في مادة الفيزياء
5	قوانين الطاقة والشغل في مادة الفيزياء

وزارة التربية	امتحان الفترة الدراسية الأولى	المجال الدراسي: الفيزياء
التوجيه الفني العام للعلوم	العام الدراسي 2022- 2023 م	زمن الامتحان: ساعتان
	للصف الثاني عشر	عدد الصفحات :(6) صفحات

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول :

5

(أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :

1- ينعدم (يتلاشى) شغل القوة عندما تكون الزاوية بين اتجاه تأثير القوة واتجاه الحركة (الإزاحة) بالدرجات تساوي:

☐ 0 ☐ 30 ☐ 90 ☐ 180

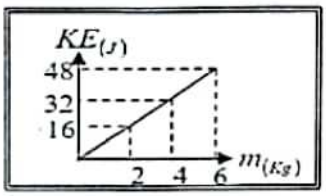
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- الشكل المقابل يمثل نابض مرن ثابت القوة له ($k = 100\ N/m$) علقت به كتلة (m) ، فاستطال النابض بتأثيرها مسافة ($\Delta x = 0.03\ m$) ,فإن الشغل المبذول من الكتلة على النابض بوحدة (J) يساوي:

☐ 0.09 ☐ 0.045

☐ 4.5 ☐ 450

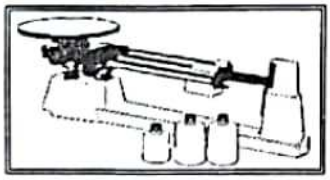
3- إذا كان الشكل المقابل يمثل تغير الطاقة الحركية لمجموعة أجسام مختلفة الكتلة وتتحرك حركة خطية بنفس السرعة فإن سرعة هذه الأجسام بوحدة (m/s) تساوي:



☐ 0.125 ☐ 4

☐ 8 ☐ 16

4- يعتمد اتزان الميزان الذي يعمل بالأوزان المنزلقة على :



☐ تساوي الأبعاد ☐ تساوي القوى

☐ اتزان القوى ☐ اتزان العزوم

5- أثرت قوة منتظمة على جسم ساكن كتلته (5) kg لمدة (4) s فأصبحت سرعـــــته (8) m/s ,

فيكون مقدار القوة (F) المؤثرة على الجسم تساوي بوحدة (N) :

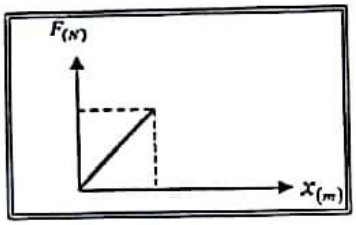
☐ 2.5 ☐ 10 ☐ 40 ☐ 160

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

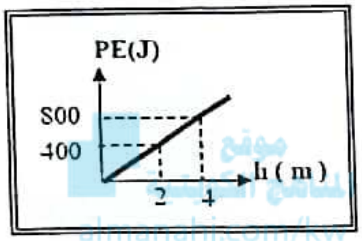
5

(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

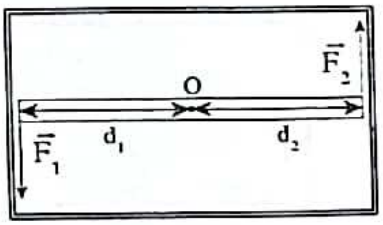
1-( ) يمكن حساب الشغل الذي تبذله قوة مؤثرة على جسم من ميل الخط البياني لمنحنى (F – x).



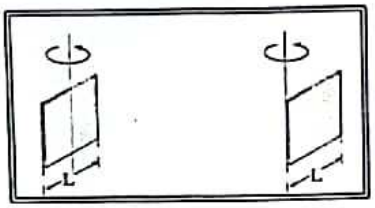
2-( ) الشكل المقابل يمثل التغير في الطاقة الكامنة التثاقلية لجسم بتغير ارتفاعه عن سطح الأرض (المستوى المرجعي) ، ومنه يكون وزن الجسم بوحدة (N) مساوياً (20).



3-( )عزم الازدواج الذي يخضع له جسم قابل للدوران حول محور يمر بمنتصفه يساوي مثلي عزم إحدى القوتين المحدثتين له.



4-( ) يختلف القصور الذاتي الدوراني لصفيحة مستطيلة رقيقة إذا اختلف موضع محور الدوران.



5-( ) إذا حدثت عملية تصادم أو انفجار في فترة زمنية قصيرة جداً تكون كمية حركة النظام محفوظة.

10

درجة السؤال الأول

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

5

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

1 – كمية عددية تساوي حاصل الضرب العددي لمتجهي القوة والإزاحة. ( )

2–الطاقة اللازمة لتغيير موضع الجسم أو تعديله وهي تساوي مجموع طاقة الجسم الحركية و طاقته الكامنة . ( )

3–الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم , ويمكن داخل أي نظام معزول أن تتحول من شكل إلى آخر , فالطاقة الكلية للنظام ثابتة لا تتغير . ( )

4–مقاومة الجسم لتغير حركته الدورانية . ( )

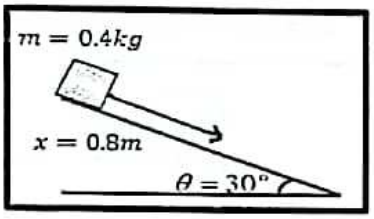
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

5– القصور الذاتي للجسم المتحرك. ( )

5

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

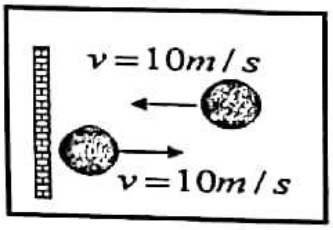
1– وضع صندوق كتلته (0.4) kg عند قمة مستوى أملس يميل على الأفق بزاوية ($\theta = 30°$) كما بالشكل, فإذا تحرك الصندوق على المستوى مسافة (0.8) m فإن الشغل الناتج عن وزن الصندوق بوحدة (J) يساوي..... .



2–حجر وزنه (10)N وضع على ارتفاع (5)m عن سطح الأرض , عندما يصبح على ارتفاع (3)m عن سطح الأرض يكون مقدار الطاقة التي يفقدها بوحدة (J) تساوي ..... .

3–اصطلح أن يكون اتجاه عزم القوة سالباً عندما يؤدي إلى الدوران ..... اتجاه حركة عقارب الساعة .

4–كرة كتلتها (0.1) kg تصطدم بجدار بسرعة مقدارها (10) m/s كما بالشكل وترتد بنفس السرعة فإن مقدار الدفع الذي تتلقاه بوحدة (N.S) يساوي ..... .



5 –تصادم كرتين من المطاط يعتبر تصادماً ..... حيث لا يحدث تشوهاً في شكلهما.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

القسم الثاني : الأسئلة المقالية

السؤال الثالث:

6

(أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من: (يكتفى بعاملين فقط)

1-الشغل الناتج عن وزن الجسم عند إزاحته رأسياً لأعلى .

أ. ..... ب. .....

2-عزم الازدواج .

أ. ..... ب. .....

3- كمية الحركة الخطية .

أ. ..... ب. .....

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

2

(ب) وضح بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط بين كل من:

طاقة الحركة (KE) لجسم ما و مربع سرعته (v^2) بإهمال مقاومة الهواء.	القوة (F) المؤثرة في الكرة و زمن تأثيرها (t) من لحظة ملامستها حتى انفصالها عن قدم اللاعب.
KE (J) V^2 (m/s)	F(N) t(s)

4

(ج) حل المسألة التالية :

سقطت كرة كتلتها 0.5) kg) سقوطاً حراً من ارتفاع m (20) عن سطح الأرض (المستوى المرجعي) فإذا علمت بأن ($g = 10\ m/s^2$) وبإهمال قوة الاحتكاك مع الهواء.

احسب:

1- الطاقة الميكانيكية للكرة خلال سقوطها.

2- سرعة الكرة لحظة وصولها للأرض.

12 درجة السؤال الثالث

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع:

6

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- يكون شغل القوة التي اتجاهها معاكساً تماماً لاتجاه الإزاحة سالب.

2-عند الهبوط بالمظلة ترتفع درجة حرارتها وكذلك الهواء المحيط بها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3- استخدام مفتاح ذو ذراع طويلة عند فتح صواميل إطارات السيارات.

4

(ب) حل المسألة التالية :

جسم كتلته kg (4) و يتحرك بسرعة مقدارها m/s(6) ,اصطدم بجسم آخر ساكن كتلته kg(2) . فإذا التصق الجسمان و تحركا كجسم واحد.

أحسب :

1- السرعه المتجهة للنظام المؤلف من الجسمين بعد التصادم .

2- مقدار التغير في مقدار الطاقة الحركيه(الطاقة الحركية المبددة).

10 درجة السؤال االرابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس :

6

(أ) قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	الزاوية بين القوة و الإزاحة حادة	الزاوية بين القوة و الإزاحة منفرجة
نوع الشغل		
وجه المقارنة	حركة الجسم لنقطة أعلى من موقعه	حركة الجسم لنقطة أدنى من موقعه
الشغل الناتج عن وزن الجسم		
وجه المقارنة	حيوانات ذات قوائم طويلة	حيوانات ذات قوائم قصيرة
القصور الذاتي الدوراني		

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

(ب) ماذا يحدث لكل من :

1- للطاقة الحركية الميكروسكوبية بإرتفاع درجة حرارة الجسم؟

2-لإنغراس المسمار في قطعة خشبية عند زيادة ارتفاع المطرقة الساقطة عليه؟

3- للجسم الواقع تحت تأثير ازدواجان متساويان مقداراً و متضادان اتجاهاً؟

4 -لحركة جسم ساكن كتلته (m) اصطدم تصادماً مرناً مع جسم آخر مساو له في الكتلة و متحرك بسرعة (v)؟

انتهت الاسئلة

10 درجة السؤال الخامس

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner