

السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- 1- يعتبر النظام الذي لا يتبادل طاقة مع الوسط المحيط وتكون الطاقة الكلية محفوظة نظام.....
- 2-- في الشكل المجاور عندما تصل الكتلة (m) في البندول البسيط الى النقطة (G_0) تصبح طاقة الوضع الثقالية له تساوى.....

يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة التليجرام



ب : أختار الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية

1- الطاقة الكامنة الميكروسكوبية :

☐ تتغير أثناء تغير حالة النظام

☐ لا تتغير أثناء تغير حالة النظام

2- بندول بسيط طوله $m(0.2)$ وكتلة الثقل المعلق بخيطه $m(0.35)$ أزيح بزاوية (16°) عن موضع الاستقرار فإذا أفلت البندول من السكون فان طاقة حركته عندما يعود لموضع الاستقرار بوحدرة الجول تساوى:

☐ 0.07 ☐ 0.035 ☐ 0.35 ☐ 0.7

السؤال الثاني : علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً:

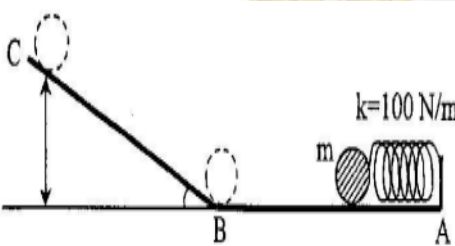
1- ارتفاع درجة حرارة الهواء المحيط والمظلة عندما يهبط مظلي من ارتفاع ما على الرغم من وصوله الى سرعة حدية ثابتة

2- التغير في الطاقة الميكانيكية لنظام معزول يساوى معكوس التغير في الطاقة الداخلية عند وجود قوى احتكاك

ب : حل المسألة :

الشكل المقابل يوضح مستوى أملس (A, B, C) ضغط النابض الموجود عند الطرف (A) مسافة $m(0.2)$ ثم وضع أمامه الجسم (m) الذي كتلته تساوى $kg(0.25)$ فإذا أفلت النابض فجأة (وبفرض أن الطاقة محفوظة) أحسب

يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال مسح الرابطة

1 سرعة الجسم (m) عند النقطة (B)2- أقصى ارتفاع يصل اليه الجسم (m) عن المستوى المرجعي (AB)

يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة الشيفر



الصف: 12 ع/...

الاسم:

السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً

1- يوصف الجسم الذي لا يمكن رؤية أبعاده بالعين المجردة.....

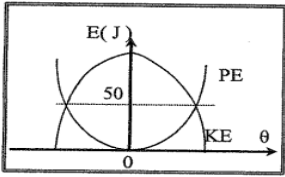
2- عند وجود قوى احتكاك في نظام معزول , التغير في الطاقة الميكانيكية لنظام ما يساوي معكوس

التغير في الطاقة

ب : أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية

1- أفلت صندوق صغير كتلته 0.5 kg من أعلى نقطة على مستوى مائل خشن ترتفع 0.5 m عن المستوى الأفقي فإذا علمت أن زاوية ميل المستوى (60°) وأن الصندوق وصل عند نهاية المستوى المائل بسرعة مقدارها 2 m/s فان مقدار الشغل الناتج عن قوة الاحتكاك بوحدة الجول تساوي:

☐ -1.5 ☐ -2.5 ☐ 1 ☐ 2.5



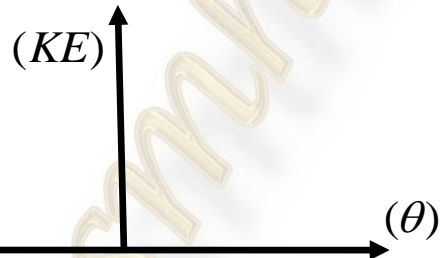
2- المنحنى البياني في الشكل المجاور يمثل تبادل الطاقة الحركية (KE) وطاقة الوضع الثقالية (PE) بدلالة تغير الزاوية θ لبندول بسيط متحرك كنظام معزول محفوظ الطاقة فان الطاقة الميكانيكية للبندول بوحدة (J) تساوي :

☐ 25 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 200

السؤال الثاني : أ - أرسم المنحنيات أو الخطوط البيانية الدالة على المطلوب أسفل كلا منها



يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال مسح الرابطة



العلاقة بين طاقة الحركة KE وطاقة الوضع PE في نظام معزول

علاقة الطاقة الحركية (KE) والزاوية التي يصنعها البندول عن موضع الاستقرار (θ)

ب : حل المسألة الشكل المجاور يمثل ساق متجانسة طولها 6 m ووزنها 100 N تتركز على حاجز معدني وتؤثر

فيها قوتان لأسفل $F_1 = (400)\text{ N}$ و F_2 مجهولة وإذا كان النظام في حالة أتران أحسب

1 عزم الدوران للقوة (F_1)

يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال مسح الرابطة



2 مقدار القوة (F_2)



@Physmhmeed



@Physmhmeed



@Physmhmeed

انتهت الاسئلة بالتوفيق والتجاح

للمتصل على الملحق وشروطها

أختبار الفترة التقويمية الثانية في مادة الفيزياء للصف الثاني عشر

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023-2024 م)

يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة التليجرام



الاسم: الصف: 12ع/.....

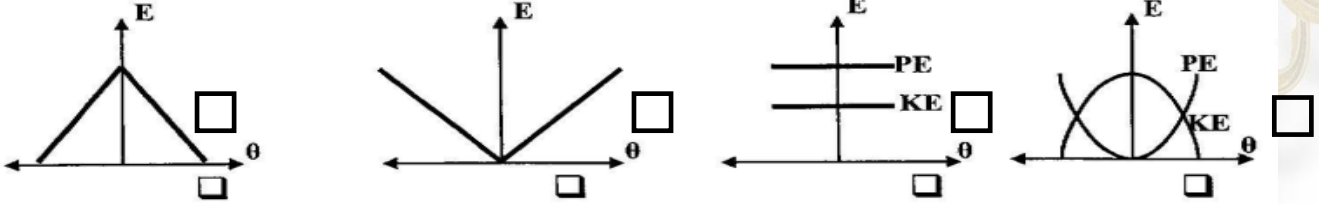
السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- 1- يعتبر النظام الذي لا يتبادل طاقة مع الوسط المحيط وتكون الطاقة الكلية محفوظة نظام.....
- 2- يكون اتجاه عزم القوة الذي يؤدي الى دوران الجسم مع اتجاه عقارب الساعة عموديا على الصفحة نحو

1

ب : أختار الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية

- 1- أفضل خط بياني يمثل العلاقة بين الطاقة الحركية (KE) وطاقة الوضع الثقالية (PE) تغير الزاوية θ لبندول بسيط (في غياب الاحتكاك) هو



1

- 2- في الشكل المقابل اذا كان وزن الفتاة $300N$ فلكي يصبح النظام في حالة اتزان وباهمال وزن اللوح فان وزن الولد يجب ان يكون بوحدة (N) يساوي :

150 ☐ 300 ☐ 450 ☐ 600 ☐

السؤال الثاني : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

- 1- لسرعة جزيئات الماء الموجودة في كوب ماء بارتفاع درجة حرارتها.

- 2- لسرعة حركة ثقل البندول البسيط للأمام والخلف عند انقاص طول الخيط

- ب : حل المسألة : أسقط مظلي كتلته $m = 0.5kg$ عند A من طائرة مروحية ساكنة كما بالشكل من ارتفاع $h_A = 500m$ فوق سطح الأرض فوصل للسرعة الحدية ومقدارها $V_B = 2m/s$ عند B على ارتفاع $h_B = 100m$ مستخدما مبدا حفظ الطاقة وباعتبار أن $(g = 10m/s^2)$ أحسب
- (أ) الشغل المبذول ضد مقاومة الهواء

يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال موقع الفيزياء



(ب) متوسط قوة مقاومة الهواء بفرض أنها ثابتة



@Physmhmeed



@Physmhmeed



@Physmhmeed

للحصول على التحليل وشرح وحالها

2

أختبار الفترة التقويمية الثانية في مادة الفيزياء للصف الثاني عشر

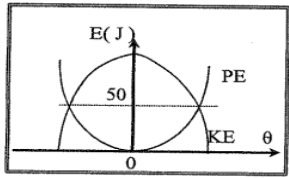
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023-2024 م

الاسم: الصف: 12ع/.....

السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- 1- تسمى طاقة الوضع وطاقة الحركة لجسيمات النظام بالطاقة.....
- 2- اتجاه عزم القوة الذي يؤدي الى دوران الجسم عكس اتجاه عقارب الساعة يكون.....

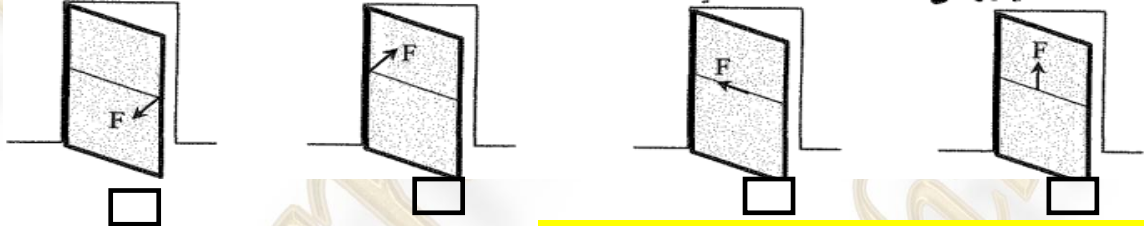
ب : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية



- 1- المنحنى البياني في الشكل المجاور يمثل تبادل الطاقة الحركية (KE) وطاقة الوضع الثقالية (PE) بدلالة تغير الزاوية θ لبندول بسيط متحرك كنظام معزول محفوظ الطاقة فان الطاقة الميكانيكية للبندول بوحدة (J) تساوي :

25 ☐ 50 ☐ 30 ☐ 20 ☐

- 2- أثر في باب الصف المبين في الأشكال التالية بقوة (F) تعمل في الاتجاهات المبينة على الرسم فان الباب يدور في حالة واحدة فقط وهي :



يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال مسح الرابطة

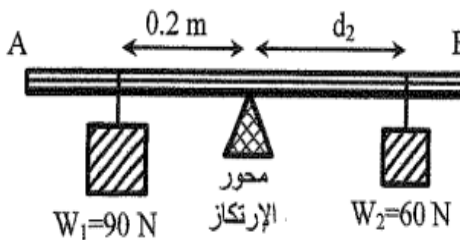


السؤال الثاني : علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :

- 1- في الأنظمة المعزولة المغلقة تكون الطاقة الكلية محفوظة

- 2- يوضع مقبض الباب عند طرفه بعيدا عن محور الدوران الموجود عند مفصلاته

- ب : حل المسألة : (AB) مسطرة متجانسة (مهملة الوزن) تتركز عند منتصفها على محور أرتكاز علق الثقل على بعد $W_1 = (90)N$ من محور الأرتكاز وعلق ثقل $W_2 = (60)N$ على بعد d_2 من محور الأرتكاز في الجهة الأخرى فاتزنت المسطرة احسب :



يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة التليجرام



- 1- مقدار عزم القوة للثقل (W_1)

- 2 - بعد الثقل (W_2) عن محور الأرتكاز

@Physmhmeed

@Physmhmeed

@Physmhmeed

للحصول على الأسئلة بالتفصيل والنجاح

يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة التليجرام

**أختبار الفترة التقويمية الثانية في مادة الفيزياء للصف الثاني عشر
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023-2024 م)**

الاسم: الصف: 12ع/.....

السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- 1- عند هبوط المظلي ووصوله الى سرعة حدية ثابتة فان النقص في طاقة الوضع الثقالية يتحول الى
- 2- لا يعتمد الأتزان الدوراني على وزن الأجسام ولكن يعتمد على

ب : أختار الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية

- 1- جسم طاقة وضعه $J(200)$ عندما يكون على ارتفاع $m(h)$ من سطح الأرض فاذا ترك ليسقط سقوطا حرا في غياب الاحتكاك فان طاقة حركته تصبح $J(50)$ عندما يكون على ارتفاع من سطح الأرض بوحدة (m) يساوي :

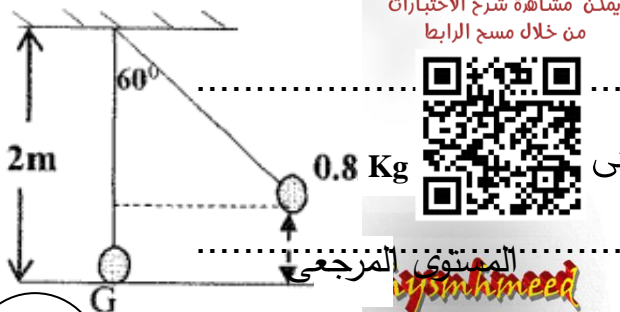
$\frac{1}{4}h$ ☐ $\frac{1}{2}h$ ☐ $\frac{3}{4}h$ ☐ h ☐

- 2- اتجاه عزم القوة الذي يؤدي الى دوران الجسم عكس اتجاه عقارب الساعة يكون :
- ☐ عمودي على الصفحة نحو الخارج ☐ عمودي على الصفحة نحو الداخل
- ☐ عكس اتجاه عقارب الساعة ☐ في اتجاه عقارب الساعة

السؤال الثاني : قارن بين كلا مما يلي

وجه المقارنة	الطاقة الداخلية U_{micro}	الطاقة الميكانيكية ME_{macro}
أبعاد الجسم الذي يمتلكها		
وجه المقارنة	طاقة داخلية ثابتة وطاقة ميكانيكية متغيرة	طاقة داخلية متغيرة وطاقة ميكانيكية ثابتة
اكتب معادلة الطاقة الكلية للنظام		

- ب : حل المسألة : بندول بسيط مؤلف من كتلة نقطية مقدارها $kg(0.8)$ معلقة بطرف خيط عدي الوزن غير قاب للتمدد طوله $m(2)$ أزيحت الكرة من موضع الاستقرار مع إبقاء الخيط مشدودا من وضع الأتزان العمودي بزاوية مقدارها (60°) وافتلت من السكون لتتهز في غياب الاحتكاك مع الهواء
- 1- أحسب الطاقة الكامنة الثقالية



- 2- الطاقة الحركية من ارتفاع $m(0.1)$ من المستوى المرجعي

أختبار الفترة التقويمية الثانية في مادة الفيزياء للصف الثاني عشر

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023-2024 م)

الاسم: الصف: 12ع/.....

السؤال الأول : أ - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً

يمكن الحصول على نماذج الاختبارات من خلال قناة التليجرام



- 1- يوصف الجسم عندما يملك أبعاداً يمكن قياسها ورؤيتها بالعين المجردة.....
 2- يعتمد أتران الميزان الذي يعمل بالأوزان المنزلة على.....

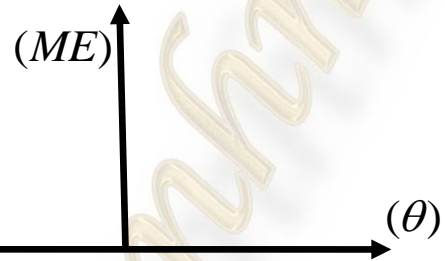
ب : أختار الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية

1- عندما تكون الطاقة الميكانيكية محفوظة في الأنظمة المعزولة فان التغير في الطاقة الكامنة :

يساوى التغير في الطاقة الحركية ☐ يساوى معكوس التغير في الطاقة الحركية ☐أكبر من التغير في الطاقة الحركية ☐ أصغر من التغير في الطاقة الحركية ☐2- ساق متجانسة طولها $0.5m$ قابلة للدوران حول نقطة (A) فاذا أثرت عليها قوة مقدارها $10N$ كما هو مبين بالشكل فان مقدار عزم القوة على الساق بوحدة $(N.m)$ 2.5 ☐ 5 ☐ 20 ☐ 40 ☐

السؤال الثاني : أ - أرسم المنحنيات أو الخطوط البيانية الدالة على المطلوب أسفل كلا منها

يمكن مشاهدة شرح الاختبارات من خلال مسح الرابطة

الطاقة الميكانيكية ME وأرتفاع الجسم h لنظام معزولعلاقة الطاقة الميكانيكية (ME) والزاوية التي يصنعها عن موضع الاستقرار (θ) ب : حل المسألة : كرة كتلتها $0.2Kg$ موضوعة على مستوى مائل خشن يميلبزاوية (30°) مع المستوى الأفقى كما فى الشكل المجاور، أفلتت الكرة منالسكون من النقطة A لتصل الى النقطة B بسرعة $V_B = 6m/s$ أحسب:1 - مقدار التغير فى الطاقة الميكانيكية بين الموضعين (A, B)

2- مقدار قوة الاحتكاك على المستوى المائل باعتبارها قوة ثابتة



@Physmhmeed



@Physmhmeed



@Physmhmeed

انتهت الاسئلة والتوفيق والنجاح
للحصول على التليجرام وشكرها