توقعات ليلة الامتحان
أسئلة امتحانات تجريبية
الامتحان القصير (1)



الفيزياء

الفصل الدراسي الأول

2025 - 2024

12

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (1)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة .....

5

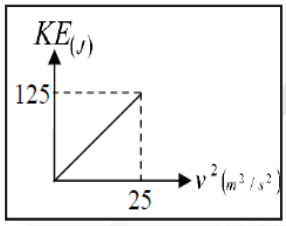
السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 ينعدم شغل القوة عندما تكون الزاوية بين اتجاه تأثير القوة واتجاه الحركة بالدرجات مساوية:

( ) 0 ( ) 90
( ) 30 ( ) 180

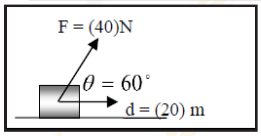
2 إذا كان الشكل المقابل يمثل تغير الطاقة الحركية لجسم متحرك حركة خطية بتغير سرعته الخطية، فإن كتلة الجسم بوحدة (Kg) تساوي:



( ) 0,2 ( ) 0,4
( ) 5 ( ) 10

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 الشكل المقابل يمثل القوة المؤثرة على جسم يتحرك على مستوى أفقي أملس، فإن الشغل المبذول لإزاحة الجسم بوحدة (J) يساوي.....



2 خيط مطاطي ثابت مرونته $(100)\ N.m/rad^2$ عند لي الخيط صنع إزاحة زاوية (30^0)، فأن الطاقة الكامنة المرنة عند لي الخيط بوحدة الجول تساوي.....

السؤال الثاني

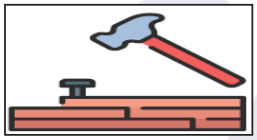
أ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: 2×0.5 = 1 درجة

1 الشغل المبذول من قوى الاحتكاك يكون سالباً.

.....

.....

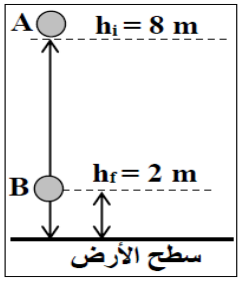
2 إذا أسقطت مطرقة على مسمار من مكان مرتفع ينغرز المسمار مسافة أكبر مقارنة بإسقاطها من مكان أقل ارتفاعاً.



.....

ب حل المسألة التالية: 1×2 = 2 درجة

سقط جسم كتلته (3) Kg سقوطاً حراً نحو الأرض من النقطة (A). احسب:



أ مقدار التغير في طاقة الوضع التثاقلية للجسم عندما يصل إلى النقطة (B).

.....

ب سرعة الجسم لحظة وصوله للنقطة (B).

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (2)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

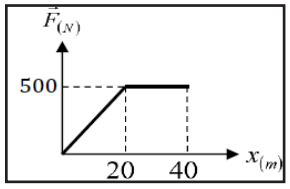
اسم الطالب/ ..... الشعبة .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 الشكل المقابل يمثل منحنى (F - X) المعبر عن حركة سيارة تحت تأثير قوى خلال الحركة ومن المنحنى يكون الشغل الذي بُذل على السيارة بوحدة (J) يساوي:



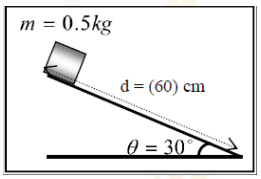
( ) 25 ( ) 5000
( ) 15000 ( ) 20000

2 سيارة تتحرك بسرعة خطية ثابتة مقدارها (V)، فإذا زادت سرعتها وأصبحت (2V) فإن الطاقة الحركية للسيارة:

( ) تزيد إلى أربعة أمثال ما كانت عليه ( ) تزيد إلى مثلي ما كانت عليه
( ) تقل إلى نصف ما كانت عليه ( ) تقل إلى ربع ما كانت عليه .

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 وُضِع صندوق كتلته(0.5)Kgعند قمة مستوى أملس يميل على الأفق بزاوية ($\theta = 30^0$) كما بالشكل فإذا تحرك الصندوق على المستوى مسافة(60)cmفإن الشغل الناتج عن وزن الصندوق بوحدة (J) يساوي .....



2 الشغل الناتج عن محصلة القوة الخارجية المؤثرة في الجسم خلال فترة زمنية محددة يساوي التغير في .....خلال الفترة الزمنية نفسها.

السؤال الثاني

أ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: 2×0.5 = 1 درجة

1 ينعدم الشغل المبذول على جسم عندما يتحرك الجسم في مسار دائري.

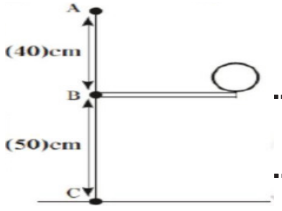
.....

2 الكرة المقذوفة بسرعة أفقية كبيرة على مستوى أفقي تستطيع أن تقطع مسافة أكبر قبل أن تتوقف من كرة مماثلة لها قذفت على نفس المست وى بسرعة أقل قبل أن تتوقف.

.....

ب حل المسألة التالية: 1×2 = 2 درجة

في الشكل المقابل كرة كتلتها Kg(1) موضوعة عند المستوى المرجعي عند النقطة (B) احسب الطاقة الكامنة التثاقلية في الحالات الآتية:



أ عند المستوى الأفقي المار بالنقطة (A).
.....

ب عند المستوى الأفقي المار بالنقطة (C).
.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (3)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... **الشعبة** .....

5

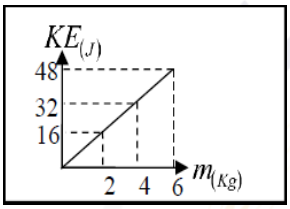
السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 يتوقف مقدار الشغل الذي تبذله قوة منظمة في إزاحة جسم على:

( ) مقدار القوة فقط ( ) مقدار القوة ومقدار الإزاحة فقط
( ) مقدار الإزاحة فقط ( ) مقدار القوة ومقدار الإزاحة ومقدار الزاوية بينهما

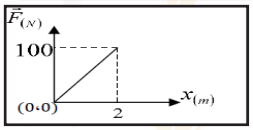
2 إذا كان الشكل المقابل يمثل تغير الطاقة الحركية لمجموعة أجسام مختلفة الكتلة وتتحرك حركة خطية بنفس السرعة فإن سرعة هذه الأجسام بوحدة (m/s) تساوي:



( ) 0.125 ( ) 4
( ) 5 ( ) 16

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 الشكل المقابل يمثل 12- الشكل المقابل يمثل منحنى (F - X) المعبر عن حركة جسم تحت تأثير قوة متغيرة ومن المنحنى يكون الشغل الذي بذلته القوة في إزاحة الجسم بوحدة (J) يساوي.....



2 الطاقة الحركية لجسم كتلته (m) أثناء حركته على مسار مستقيم تتناسب طردياً مع مربع.....

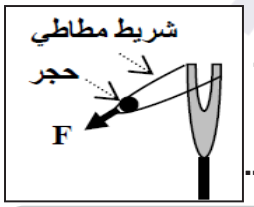
السؤال الثاني

أ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: 2×0.5 = 1 درجة

1 ينعدم الشغل المبذول على جسم عندما يكون تأثير القوة عمودياً على اتجاه الإزاحة.

.....

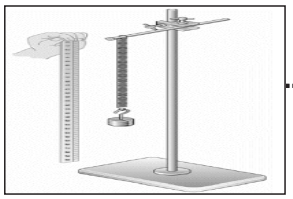
2 ينطلق الحجر الموضح بالشكل المقابل لمسافة بعيدة عند شد الخيط المطاطي بقوة كبيرة للخلف.



.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

عُلقت كتلة مقداره Kg (0.2) في الطرف الحر لزنبرك معلق عمودياً، فاستطال الزنبرك بتأثيرها مسافة cm (4) . احسب أ ثابت القوة للزنبرك .



.....

ب الشغل الناتج عن قوة الشد المؤثرة على الطرف الحر للزنبرك.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (4)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 إذا كان الشغل الكلي المبذول على جسم يساوي صفراً، فعذا يعني أن الجسم:

( ) ساكن أو متحرك بسرعة ثابتة ( ) ساكن أو يتحرك بتسارع ثابت

( ) ساكن أو يتحرك إلى أسفل بعجلة موجبة ( ) ساكن أو يتحرك إلى أعلى بعجلة سالبة

2 زنبرك ثابت مرونته (K) عند زيادة استطالة الزنبرك إلى مثلي ما كانت عليه فإن الشغل:

( ) يزداد إلى المثلين ما كان عليه ( ) يزداد إلى أربع أمثال ما كان عليه

( ) يقل إلى نصف ما كان عليه ( ) يبقى كما هو

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 يكون الشغل الذي تبذله قوة أكبر ما يمكن وموجباً عندما تكون الزاوية بين القوة والإزاحة تساوي .....

2 الطاقة الحركية لجسم كتلته (m) أثناء حركته على مسار مستقيم تتناسب طردياً مع مربع .....

السؤال الثاني

أ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: 2×0.5 = 1 درجة

1 ينعدم الشغل المبذول على جسم عندما يتحرك بسرعة ثابتة المقدار والاتجاه.

.....

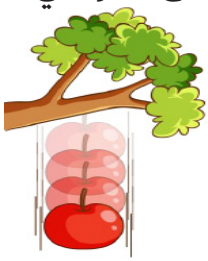
.....

2 الطاقة الساقطة من الشلالات يمكنها إدارة التوربينات التي تولد الطاقة الكهربائية.

.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

تفاحة كتلتها g(150) موجودة على غصن ارتفاعه m(3) عن سطح الأرض الذي يُعتبر السطح المرجعي للطاقة الكامنة التثاقلية احسب:



أ الطاقة الكامنة التثاقلية للتفاحة وهي معلقة على الغصن.

.....

ب سرعة التفاحة بعد سقوطها مسافة m (2) من موضعها في غياب الاحتكاك مع الهواء.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحـــان القصـــير (1)
الفـــترة الـــدراسية الأولـــى
للعـــام الـــدراســـي 2024 / 2025م
نمـــوذج (5)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

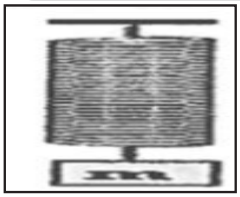
اسم الطالب/ ..... **الشعبة** .....

5

السؤال الأول

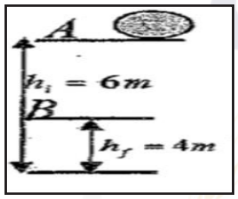
أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 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:



( ) 4.5 ( ) 450 ( ) 0.045 ( ) 0.9

2 في الشكل المقابل كتلة مقدارها Kg(2) موضوعة على المستوى الأفقي المار بالنقطة A التي ترتفع m (6) عن سطح الأرض فإن التغير في طاقة الوضع التثاقلية للكتلة خلال إزاحته العمودية من النقطة A إلى النقطة B التي ترتفع m (4) عن سطح الأرض بوحدة (J) يساوي:



( ) 20 ( ) -20 ( ) 40 ( ) -40

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 إذا أثرت قوة قدرها N(50) في طرف نابض معلق رأسياً، فاستطال مسافة m(0.004) وعلى ذلك فإن الشغل المبذول يساوي ..... جول.

2 التغير في مقدار طاقة الوضع التثاقلية يساوي معكوس ..... من وزن الجسم خلال الإزاحة العمودية.

السؤال الثاني

أ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: 2×0.5 = 1 درجة

1 يعتبر الشغل كمية عددية.

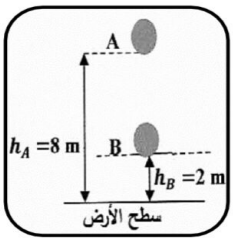
.....

2 وجود زنبرك في بعض الساعات ولعب الأطفال.

.....

ب حل المسألة التالية: 1×2 = 2 درجة

الشكل يوضح جسم كتلته Kg (3) سقط سقوطاً حراً نحو سطح الأرض من النقطة (A) إلى النقطة (B). وبإعتبار أن عجلة الجاذبية الأرضية ($g=10\ m/s^2$) ، احسب:



1 الشغل المبذول من وزن الجسم خلال الإزاحة من النقطة (A) إلى النقطة (B).

.....

2 سرعة الجسم لحظة وصوله للنقطة (B).

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (6)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... **الشعبة** .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 عندما يتحرك جسم إزاحة (d) في اتجاه يميل على القوة المؤثرة عليه (F) بزاوية (60^0) فإن الشغل المبذول يساوي:

( ) صفراً ( ) Fd ( ) $\frac{1}{2}$ Fd ( ) $\frac{1}{4}$ Fd

2 أسقط طائراً حجراً كتلته g(100) كان ممسكاً به فإذا كانت سرعة الحجر عندما كان على ارتفاع m (20) عن سطح الأرض تساوي m/s (4)، فإن الطاقة الميكانيكية الكلية للحجر بوحدة الجول تساوي:

( ) 20.4 ( ) 20.8 ( ) 21.6 ( ) 20800

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 عندما تكون الزاوية (θ) بين اتجاه القوة واتجاه الإزاحة ($90^0 < \theta \leqslant 180^0$) يكون شغل القوة ..... للحركة.

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

السؤال الثاني

أ قـــارن بين كل مما يلي: 4×0.25=1 درجة

وجه المقارنة	الزاوية بين القوة المؤثرة والإزاحة $0^o \leqslant \theta < 90^o$	الزاوية بين القوة المؤثرة والإزاحة $90^0 < \theta \leqslant 180^0$
التغير في السرعة (زيادة أم نقصان)	.....	.....

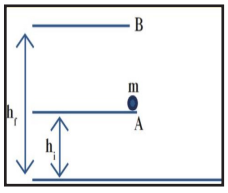
وجه المقارنة		
التغير في السرعة (زيادة أم نقصان)	.....	.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

الشكل التالي يوضح كتلة مقدارها Kg (5) تم رفعها رأسياً من النقطة A التي ترتفع m(2) عن سطح الأرض إلى النقطة B التي ترتفع m (12) عن سطح الأرض استخدم (g=10N/Kg) والمطلوب الآتي:

أ احسب الشغل المبذول من وزن الجسم خلال الإزاحة من النقطة (A) إلى النقطة (B).

.....



ب احسب التغير في طاقة الوضع التثاقلية للجسم خلال تحريكه من A إلى B.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (7)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 أمسك طفل كرة صغيرة بيده وأخرجها من نافذة غرفته ثم تركها لتسقط في الهواء فيكون الشغل المبذول على الكرة:

( ) موجباً طالما ظل ممسكاً بها ( ) سالباً أثناء سقوطها نحو الأرض

( ) صفر أثناء سقوطها نحو الأرض ( ) صفر طالما ظل ممسكاً بها

2 إذا ازدت طاقة حركة جسم ما أربعة أمثالها، فهذا يعني أن سرعته:

( ) يزداد إلى أربعة أمثال ما كان عليه ( ) زادت إلى مثلي ما كانت عليه

( ) نقصت إلى ربع ما كانت عليه ( ) نقصت إلى نصف ما كانت عليه

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

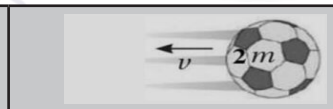
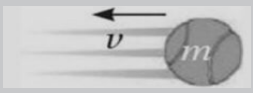
1 المساحة تحت منحنى (القوة- الإزاحة) تساوي عددياً ..... المبذول في تحريك الجسم.

2 عندما يُقذف جسم رأسياً لأعلى في مجال الجاذبية الأرضية فإن طاقته الحركية.....

السؤال الثاني

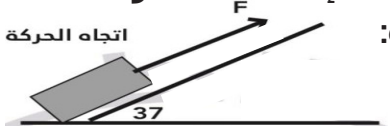
أ قـــارن بين كل مما يلي: 4×0.25=1 درجة

وجه المقارنة	حركة الجسم لنقطة أعلى من موقعه	حركة الجسم لنقطة أدنى من موقعه
الشغل الناتج عن وزن الجسم	.....	.....

وجه المقارنة		
الطاقة الحركية عند ثبات السرعة	.....	.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

تم رفع جسم كتلته Kg(6) من أسفل سطح مستوى مائل خشن بفعل قوة موازية للمستوى المائل مقدارها N(80) ليصل لقمة المستوى بعدما قطع مسافة m(18) فإذا علمت أن قوة الاحتكاك بين الجسم وسطح المستوى المائل تعادل ثلث وزنه أحسب:



أ الشغل الذي بذلته تلك القوة.

.....

ب الشغل الناتج عن قوة الاحتكاك.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (8)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... **الشعبة** .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 إذا كان الشغل الذي يبذله الأب لدفع عربة على طريق مستقيم أفقي بقوة N(200) تصنع مع الأفقي(60^0) يساوي J(500)، فإن الإزاحة التي قطعها بوحدة المتر:



( ) 2 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 10

1 يدفع مزارع آلة قص الزرع بسرعة ثابتة على طريق أفقي مستقيم بقوة تصنع مع الأفقي(60^0)، فإذا كانت الآلة تتعرض لقوة احتكاك مقدارها N(20) فإن الشغل المبذول بواسطة المزارع لتقطع الآلة مسافة m (5) يساوي:



( ) 40 ( ) 50 ( ) 80 ( ) 100

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 يُصنف الشغل ككمية فيزيائية من الكميات .....

2 مقدار الطاقة الكامنة المرنة المختزنة في نابض تتناسب .....مع مربع استطالة النابض.

أ قـــارن بين كل مما يلي: 4×0.25=1 درجة

وجه المقارنة	اتجاه القوة المؤثرة في نفس اتجاه الإزاحة	اتجاه القوة المؤثرة معاكساً لاتجاه الإزاحة
نوع الشغل	.....	.....

وجه المقارنة	تحرك الجسم رأسياً إلى أعلى	تحرك الجسم رأسياً إلى أسفل
مقدار (ΔPE_g)	.....	.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

دراجة كتلتها وكتلة سائقها معاً Kg (100) تتحرك على طريق أفقي بسرعة 2m/s فإذا قلت سرعتها وأصبحت 1m/s بعد أن قطعت مسافة m (20) احسب:

أ الشغل المبذول على الدراجة.

.....

ب محصلة القوة الخارجية المؤثرة على الدراجة والتي سببت تناقص سرعتها.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (9)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 يقاس الشغل بوحدة (الجول) في النظام الدولي للوحدات والجول(J) يكافئ:

( ) N/m ( ) N/m^2 ( ) N.m ( ) $N.m^2$

2 سيارة كتلتها Kg(1200) تتحرك بسرعة 15m/s أثرت عليها قوة ثابتة فأصبحت سرعتها 25m/s فيكون الشغل المبذول في تحريكها بوحدة بوحدة الجول مساوياً:

( ) 30000 ( ) 60000 ( ) 120000 ( ) 240000

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 يكون الشغل أكبر ما يمكن وسالباً عندما تكون الزاوية بين القوة والإزاحة (بالدرجات) تساوي .....

2 الطاقة الكامنة المختزنة في الأجسام المرنة والتي تسمح لها بالعودة إلى وضع مستقر بعد أن تتخلص منها تسمى طاقة كامنة .....

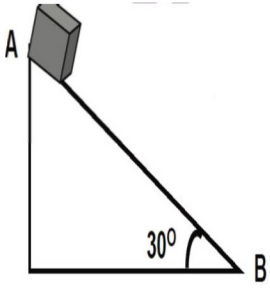
أ قـــارن بين كل مما يلي: 4×0.25=1 درجة

وجه المقارنة	الطاقة الكامنة المرنة في النابض	الطاقة الكامنة المرنة في الخيط المطاطي
التغير في السرعة (زيادة أم نقصان)	.....	.....

وجه المقارنة	تحرك الجسم رأسياً إلى أعلى	تحرك الجسم رأسياً إلى أسفل
مقدار (W)	.....	.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

انزلق جسم كتلته Kg(1) من سكون من نقطة (A) على مستوى مائل أملس يميل بزاوية(30^0) مع المستوى الأفقي ليصل إلى النقطة(B) حيث (AB=4m) احسب



أ الشغل الناتج عن وزن الصندوق.

.....

ب سرعة الجسم عند النقطة (B) مستخدماً قانون الطاقة الحركية.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم
قسم الفيزياء والكيمياء

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الأولى
للعام الدراسي 2024 / 2025م
نموذج (10)

المجال الدراسي: الفيزياء
زمن الامتحان: 20 دقيقة
الصف: الثاني عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... **الشعبة** .....

5

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: 2×0.5 = 1 درجة

1 إذا كان ثابت القوة لنابض مرن هو 30N/m يكون الشغل المبذول في استطالته بمقدار 5) cm) مساوياً بوحدة الجول:

( ) 0.038 ( ) 0.75 ( ) 1.5 ( ) 45

2 اسقط طائر حجراً كتلته 100) g) كان ممسكاً به فإذا كانت سرعة الحجر عندما كان على ارتفاع 20) m) عن سطح الأرض تساوي 4m/s فإن الطاقة الميكانيكية الكلية للحجر بوحدة الجول تساوي:

( ) 20.4 ( ) 20.8 ( ) 21.6 ( ) 20800

ب أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا: 2×0.5 = 1 درجة

1 الشغل الناتج عن وزن جسم لا يتوقف على.....وبتوقف فقط على كل من وزن ..... و.....

2 الطاقة الكامنة المختزنة في الأجسام والمرتبطة بموقعها بالنسبة إلى سطح الأرض تسمى طاقة كامنة .....

أ قـــارن بين كل مما يلي: 4×0.25=1 درجة

وجه المقارنة	الشغل الموجب	الشغل السالب
مقدار الزاوية بين القوة والإزاحة	.....	.....

وجه المقارنة	الطاقة الكامنة المرنة في النابض	الطاقة الكامنة المرنة في الخيط المطاطي
العوامل	.....	.....

ب حل المسألة التالية: 2×1 = 2 درجة

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

أ الطاقة الميكانيكية للكرة خلال سقوطها.

.....

ب سرعة الكرة لحظة وصولها للأرض.

.....

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



الفيزياء 12

الفصل الدراسي الأول

2025 - 2024

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي