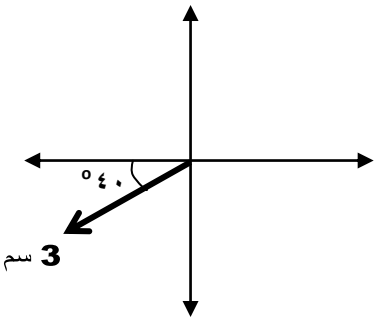
س١: اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي:

١- إحدى الكميات الآتية مثال على كمية متجهة:

أ- الزمن ب- التسارع ج- الكتلة د- الشغل

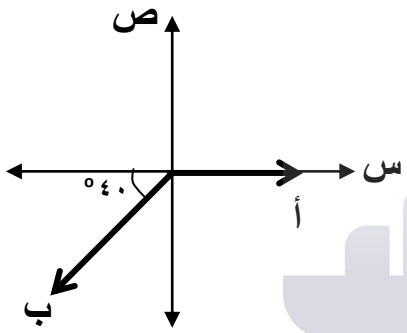
٢- إذا علمت أن مقياس الرسم (١ سم : ٥ وحدة)، فإنّ المتجه (- ٢أ) يساوي:



أ- ١٥ وحدة ، ٢٢٠° ب- ١٥ وحدة ، ٤٠° شمال الشرق

ج- ٣٠ وحدة ، ٥٠° د- ٣٠ وحدة ، ٥٠° شرق الشمال

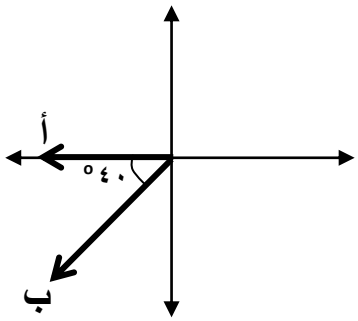
٣- حاصل الضرب التقاطعي للمتجهين أ × ب :



أ- أب جا ٤٠ ، باتجاه الناظر ب- أب جا ٢٢٠ ، باتجاه الناظر

ج- أب جا ١٥٠ ، بعيداً عن الناظر د- أب جا ١٤٠ ، بعيداً عن الناظر

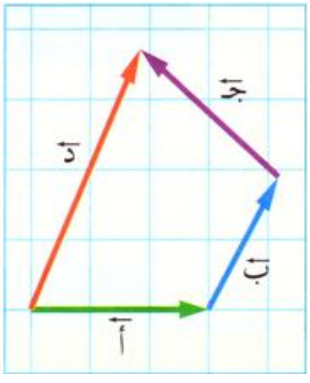
٤- حاصل الضرب النقطي للمتجهين أ. ب :



أ- أب جتا ٥٠ ب- أب جا ٥٠

ج- أب جا ١٤٠ د- أب جتا ١٥٠

٥- حاصل جمع المتجهين أ + ب يساوي :



أ- جـ + د ب- د + جـ

ج- جـ + (-د) د- (- جـ) + د

منصة أساس التعليمية

٦- (جسم سرعته موجبة، وتسارعه سالب)، هذا يعني أنّ الجسم

أ- يسير نحو اليمين وسرعته تتزايد ب- يسير نحو اليسار وسرعته تتزايد

ج- يسير نحو اليمين وسرعته تتناقص د- يسير نحو اليسار وسرعته تتناقص

٧- (أن يقطع الجسم إزاحات متساوية في أزمنة متساوية)، يدلّ على

أ- التسارع الموجب ب- السرعة الثابتة ج- التسارع السالب د- السرعة المتغيرة

٨- يمثّل ميل الخط المستقيم في منحنى (الموقع- الزمن):

أ- السرعة المتجهة. ج- التسارع الثابت.

ب- المسافة. د- الإزاحة.

٩- تحرّكت سيّارة بسرعة مقدارها ٣٦ كم/ساعة، المسافة التي قطعتها في ٦ ثوانٍ تساوي

أ- ٦٠ م ب- ٦ م ج- ٢١٦ م د- ١٠ م

١٠- يسير جسم بسرعة ابتدائية مقدارها ٦ م/ث على سطح أفقي خشن، إذا توقّف الجسم بعد (٣) ثوانٍ من بدء حركته فإنّ تسارعه بوحدة (م/ث^{٢}) يساوي

أ- ٩ ب- ٢ ج- (-٩) د- (-٢)

منصة أساس التعليمية

١١- كوكب حجمه مساوٍ لحجم الأرض وكتلته ٤ أضعاف كتلة الأرض، إذا وقفت على الأرض فإنّ وزنك:

أ- نصف وزنك على الكوكب ب- ضعفا وزنك على الكوكب

ج- ربع وزنك على الكوكب د- ٤ أضعاف وزنك على الكوكب

١٢- لا يمكن إيجاد المحصّلة للفعل وردّ الفعل لأنّ:

أ- كليهما يؤثّران في جسمين مختلفين ب- القوّتين لهما الطبيعة نفسها

ج- القوّتين متعاكستين في الاتجاه د- كليهما لهما المقدار نفسه

١٣- أثناء سقوط الجسم إلى أسفل سقوطاً حرّاً، يمكن القول أنّ:

أ- سرعته وتسارعه في ازدياد ج- سرعته ثابتة وتسارعه يزداد

ب- سرعته وتسارعه في تناقص د- سرعته تزداد وتسارعه ثابت

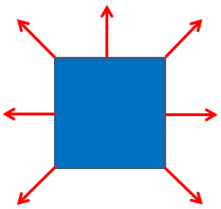
١٤- قُذِفَت كرة إلى أسفل من أعلى بناية ارتفاعها ٥٠ م، إذا كان زمن وصولها إلى الأرض ثانيتين، فإنّ سرعة الكرة الابتدائية بوحدة (م/ث) تساوي:

أ- صفر ب- (-٥) ج- (-١٠) د- (-١٥)

١٥- انطلق جسم من الأرض بسرعة ٥٠ م/ث، الزمن الكلي لانطلاقه ورجوعه إلى الأرض يساوي:

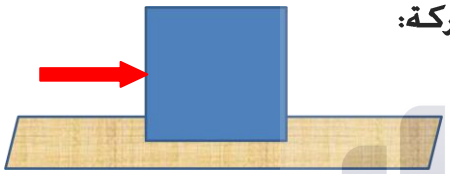
أ- ٢ث ب- ٥ث ج- ٨ث د- ١٠ث

١٦- في الشكل المجاور، إذا علمت أنّ مقدار كلّ قوة ٥ نيوتن، فإنّ مقدار القوة المحصّلة لمجموعة القوى المؤثرة في الجسم تساوي:



أ- ٣٥ نيوتن ب- ٥ نيوتن ج- ١٠ نيوتن د- ١٥ نيوتن

١٧- تؤثّر في الصندوق قوة تحرّكه بسرعة ثابتة فوق سطح خشن، أثناء الحركة:



أ- قوة الاحتكاك = قوة الدفع ب- قوة الاحتكاك < قوة الدفع

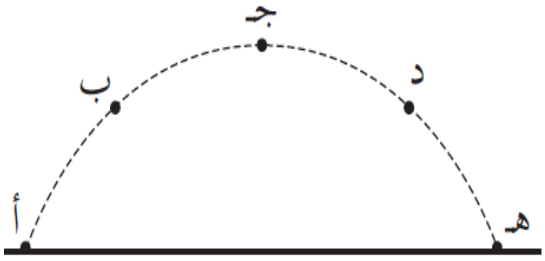
ج- قوة الاحتكاك > قوة الدفع د- قوة الاحتكاك = ٢ × قوة الدفع

١٨- تؤثر في جسم قوتان إحداهما محافظة والأخرى غير محافظة أثناء انتقاله من الموقع (أ) إلى الموقع (ب)، الطاقة الحركية للجسم في الموقعين تكون متساوية إذا كان:

أ) مجموع شغل القوتين يساوي صفراً ج) شغل القوة غير المحافظة يكون صفراً

ب) شغل القوة المحافظة يساوي صفراً د) مجموع شغل القوتين لا يساوي صفراً

١٩- يبيّن الشكل مسار كرة مقذوفة، إحدى العبارات خاطئة بالنسبة للنقطة (جـ) :



أ) سرعة الكرة = المركبة الأفقية للسرعة

ب) أقل سرعة للجسم

ج) سرعة الكرة = صفراً

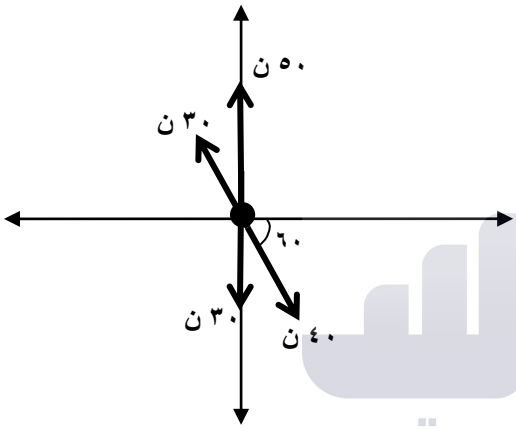
د) المركبة العمودية للسرعة = صفراً

٢٠- الزاوية بين المتجه وسالب المتجه تساوي:

أ- صفر ب- ٩٠ ج- ١٨٠ د- ٣٦٠

س٢: ركل لاعب كرة بسرعة ابتدائية في اتجاه يصنع زاوية θ مع الأفق، إذا كان المدى الأفقي يساوي ٥٠ م وأقصى ارتفاع وصلت إليه الكرة ١٠ م. احسب مقدار الزاوية θ.

س٣: أوجد القوة المحصّلة لمجموعة القوى المؤثّرة في الجسم.



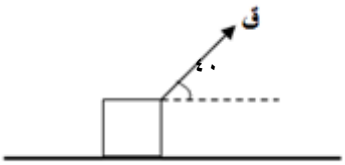
منصة أساس التعليمية

س٤: تحرّكت كرة كتلتها ٠,٣ كغ بسرعة ابتدائية على أرض أفقية خشنة، إذا توقفت خلال ٥ ث بعد أن قطعت ٣٠ م. احسب ما يأتي:

أ- تسارع الكرة.

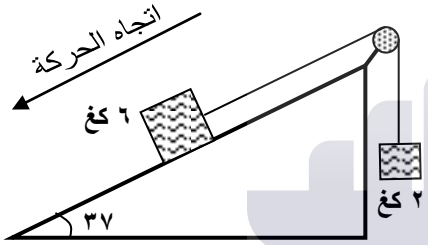
ب- قوة الاحتكاك.

س٥: صندوق كتلته ٥ كغ يُسحب بوساطة حبل فيكتسب تسارعاً مقداره ٢ م/ث^{٢}، إذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الأرض والصندوق ٠,٢ احسب (ق)



س٦: اعتماداً على الشكل المجاور أوجد ما يأتي:

أ- تسارع المجموعة. ب- قوة الشد في الحبل.



جـ = ١٠ م/ث^{٢}

معامل الاحتكاك الحركي = ٠,٢

منصة أساس التعليمية

س٧: نابضان مختلفان، ثابت النابض الأول نصف ثابت النابض الثاني، أثّرت في كل منهما القوة نفسها، فاستطال الأول مسافة تساوي مثلي استطالة النابض الثاني، قارن بين شغل كلّ منهما.

س٨: من سطح الأرض، قُذف جسم كتلته ٢ كغ إلى أعلى بسرعة ابتدائية مقدارها ٢٠ م/ث، احسب:

أ) سرعة الجسم على ارتفاع ١٠ م من سطح الأرض

ب) طاقة الوضع عندما أصبحت سرعة الجسم ٥ م/ث.

س٩: ينزلق جسم كتلته ٠,١ كغ من أعلى سطح مائل أملس بسرعة ابتدائية ١٠ م/ث. احسب التغيّر في طاقة وضعه عندما تصبح سرعته ٣٠ م/ث.

س١٠: ينزلق جسم كتلته ٦ كغ إلى أسفل على سطح مائل خشن زاوية ميله ٣٠°، ومعامل احتكاكه الحركي ٠,١ فإذا علمت أن طول السطح المائل ٤ م ، فاحسب:

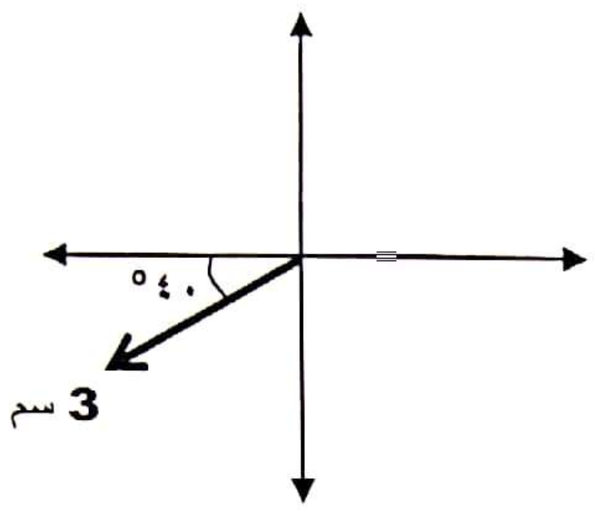
أ- شغل قوة الجاذبية الأرضية ب- شغل قوة الاحتكاك. ج- الشغل الكلي

س١: اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي:

١- إحدى الكميات الآتية مثال على كمية متجهة:

أ- الزمن ب- التسارع ج- الكتلة د- الشغل

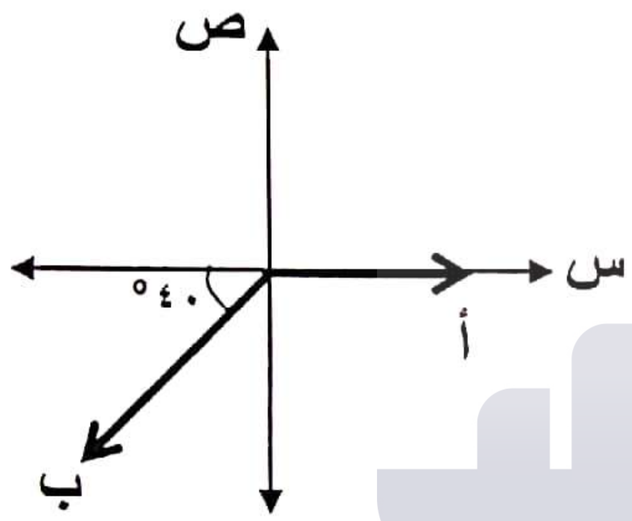
٢- إذا علمت أن مقياس الرسم (١ سم : ٥ وحدة)، فإنّ المتجه (- أ٢) يساوي:



أ- ١٥ وحدة ، ٢٢٠° ب- ١٥ وحدة ، ٤٠° شمال الشرق

ج- ٣٠ وحدة ، ٥٠° د- ٣٠ وحدة ، ٥٠° شرق الشمال

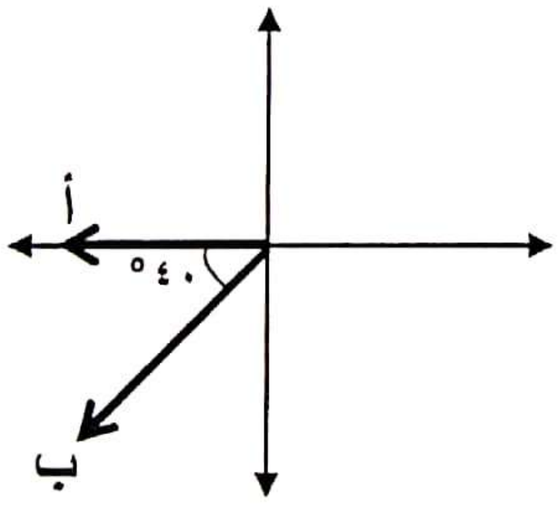
٣- حاصل الضرب التقاطعي للمتجهين أ × ب :



أ- أب جا ٤٠ ، باتجاه الناظر ب- أب جا ٢٢٠ ، باتجاه الناظر

ج- أب جا ١٥٠ ، بعيداً عن الناظر د- أب جا ١٤٠ ، بعيداً عن الناظر

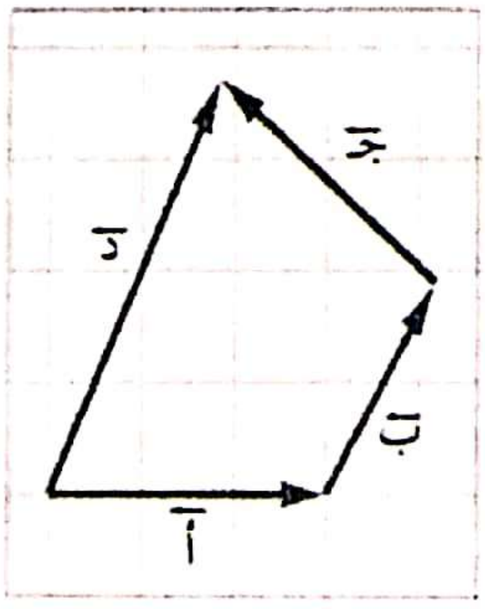
٤- حاصل الضرب النقطي للمتجهين أ. ب :



أ- أب جتا ٥٠ ب- أب جا ٥٠ = أ ب جتا ٤٠

ج- أب جا ١٤٠ د- أب جتا ١٥٠

٥- حاصل جمع المتجهين أ + ب يساوي :



أ- جـ + د ب- د + جـ

ج- جـ + (-د) د- (- جـ) + د

مؤسسة أساس التعليمية

٦- (جسم سرعته موجبة، وتسارعه سالب)، هذا يعني أنّ الجسم

أ- يسير نحو اليمين وسرعته تتزايد　　ب- يسير نحو اليسار وسرعته تتزايد

ج- يسير نحو اليمين وسرعته تتناقص　　د- يسير نحو اليسار وسرعته تتناقص

٧- (أن يقطع الجسم إزاحات متساوية في أزمنة متساوية)، يدلّ على

أ- التسارع الموجب　　ب- السرعة الثابتة　　ج- التسارع السالب　　د- السرعة المتغيرة

٨- يمثّل ميل الخط المستقيم في منحنى (الموقع- الزمن):

أ- السرعة المتجهة.　　ج- التسارع الثابت.

ب- المسافة.　　د- الإزاحة.

٩- تحرّكت سيّارة بسرعة مقدارها ٣٦ كم/ساعة، المسافة التي قطعتها في ٦ ثوانٍ تساوي

أ- ٦٠ م　　ب- ٦ م　　ج- ٢١٦ م　　د- ١٠ م

١٠- يسير جسم بسرعة ابتدائية مقدارها ٦ م/ث على سطح أفقي خشن، إذا توقّف الجسم بعد (٣) ثوانٍ من بدء حركته فإنّ تسارعه بوحدة (م/ث^{٢}) يساوي

أ- ٩　　ب- ٢　　ج- (-٩)　　د- (-٢)

منصة أساس التعليمية

١١- كوكب حجمه مساوٍ لحجم الأرض وكتلته ٤ أضعاف كتلة الأرض، إذا وقفت على الأرض فإنّ وزنك:

أ- نصف وزنك على الكوكب　　ب- ضعفا وزنك على الكوكب

ج- ربع وزنك على الكوكب　　د- ٤ أضعاف وزنك على الكوكب

١٢- لا يمكن إيجاد المحصّلة للفعل وردّ الفعل لأنّ:

أ- كليهما يؤثّران في جسمين مختلفين　　ب- القوّتين لهما الطبيعة نفسها

ج- القوّتين متعاكستين في الاتجاه　　د- كليهما لهما المقدار نفسه

١٣- أثناء سقوط الجسم إلى أسفل سقوطاً حرّاً، يمكن القول أنّ:

أ- سرعته وتسارعه في ازدياد　　ج- سرعته ثابتة وتسارعه يزداد

ب- سرعته وتسارعه في تناقص　　د- سرعته تزداد وتسارعه ثابت

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

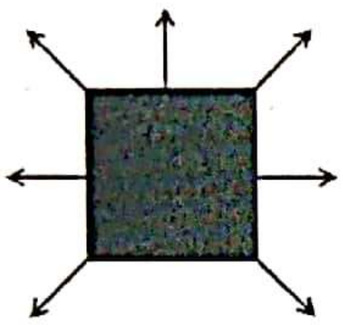
١٤- قُذِفَت كرة إلى أسفل من أعلى بناية ارتفاعها ٥٠ م، إذا كان زمن وصولها إلى الأرض ثانيتين، فإنّ سرعة الكرة الابتدائية بوحدة (م/ث) تساوي:

أ- صفر ب- (-٥) ج- (-١٠) د- (-١٥)

١٥- انطلق جسم من الأرض بسرعة ٥٠ م/ث، الزمن الكلي لانطلاقه ورجوعه إلى الأرض يساوي:

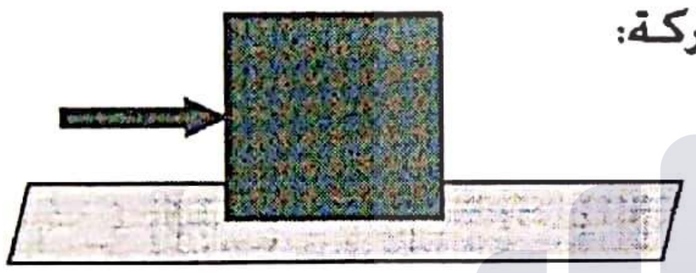
أ- ٢ث ب- ٥ث ج- ٨ث د- ١٠ث

١٦- في الشكل المجاور، إذا علمت أنّ مقدار كلّ قوة ٥ نيوتن، فإنّ مقدار القوة المحصّلة لمجموعة القوى المؤثرة في الجسم تساوي:



أ- ٣٥ نيوتن ب- ٥ نيوتن ج- ١٠ نيوتن د- ١٥ نيوتن

١٧- تؤثّر في الصندوق قوة تحرّكه بسرعة ثابتة فوق سطح خشن، أثناء الحركة:



أ- قوة الاحتكاك = قوة الدفع ب- قوة الاحتكاك > قوة الدفع

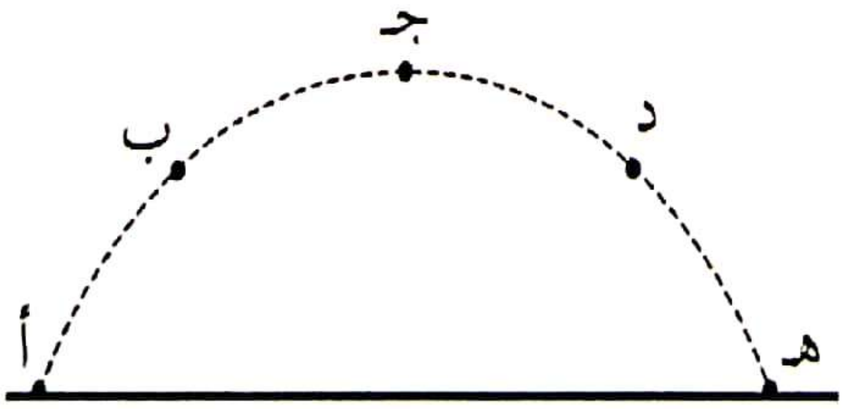
ج- قوة الاحتكاك < قوة الدفع د- قوة الاحتكاك = ٢ × قوة الدفع

١٨- تؤثر في جسم قوتان إحداهما محافظة والأخرى غير محافظة أثناء انتقاله من الموقع (أ) إلى الموقع (ب)، الطاقة الحركية للجسم في الموقعين تكون متساوية إذا كان:

أ) مجموع شغل القوتين يساوي صفراً ج) شغل القوة غير المحافظة يكون صفراً

ب) شغل القوة المحافظة يساوي صفراً د) مجموع شغل القوتين لا يساوي صفراً

١٩- يبيّن الشكل مسار كرة مقذوفة، إحدى العبارات خاطئة بالنسبة للنقطة (جـ):



أ) سرعة الكرة = المركبة الأفقية للسرعة

ب) أقل سرعة للجسم

ج) سرعة الكرة = صفراً

د) المركبة العمودية للسرعة = صفراً

٢٠- الزاوية بين المتجه وسالب المتجه تساوي:

أ- صفر ب- ٩٠ ج- ١٨٠ د- ٣٦٠

س٢: ركل لاعب كرة بسرعة ابتدائية في اتجاه يصنع زاوية θ مع الأفق. إذا كان المدى الأفقي يساوي ٥٠ م وأقصى ارتفاع وصلت إليه الكرة ١٠ م. احسب مقدار الزاوية θ. $= ظا^{-١}(\frac{ع_{ص}}{ع_{س}})$

$ع_{ص_٢}^{٢} = ع_{ص_١}^{٢} + ٢جـ \Delta ص$

$صفر = ع_{ص_١}^{٢} + ٢(-١٠)(١٠)$

$صفر = ع_{ص_١}^{٢} - ٢٠٠$

$ع_{ص_١}^{٢} = ٢٠٠$

$ع_{ص_١} = ١٤ م/ث$

$\Delta س = ع_{س_١} ز$

$٥٠ = ١٤ \times ز$

$ز = ٢ \times ١,٤$

$= ٢,٨ ث$

أقصى ارتفاع

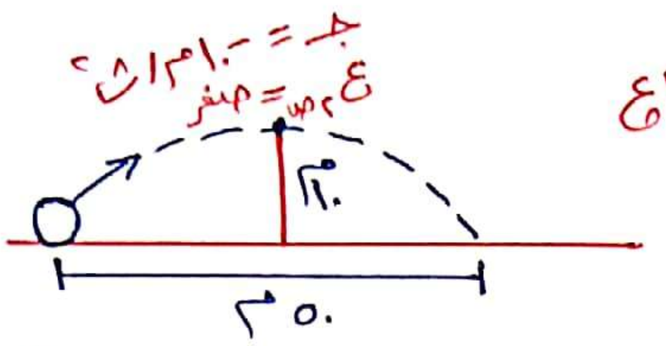
$ع_{ص_٢} = ع_{ص_١} + جـ ز$

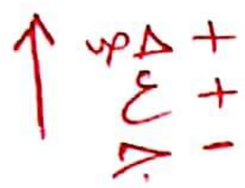
$صفر = ١٤ - ١٠ ز$

$ز = \frac{١٤}{١٠} \Leftarrow ١٠ ز = ١٤$

$ز = ١,٤ ث$

أقصى ارتفاع





$ع_{س_١} = ع_{١} جتا ٦٠$

$ع_{ص_١} = ع_{١} جا ٦٠$

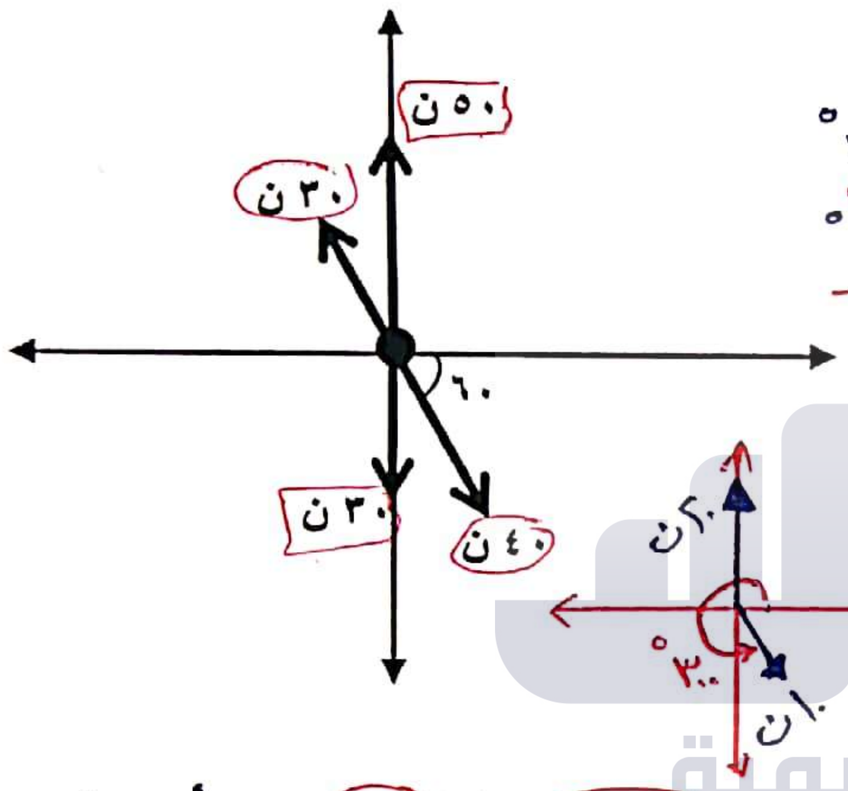
$\frac{ع_{ص_١}}{ع_{س_١}} = \frac{ع_{١} جا ٦٠}{ع_{١} جتا ٦٠} = ظا ٦٠$

$ظا \theta = ظا ٦٠$

$\theta = ٦٠°$

$\theta = ظا^{-١}(\frac{ع_{ص}}{ع_{س}}) = ظا^{-١}(\frac{١٤}{١٧,٨}) = ٣٨°$

س٣: أوجد القوة المحصّلة لمجموعة القوى المؤثّرة في الجسم.



* نجد المحصلة للقوتين ٣٠، ٤٠ ن $\Leftarrow$ $\theta = ٣٠ + ٩٠ = ١٢٠°$
* نجد المحصلة للقوتين ٥٠، ٣٠ ن $\Leftarrow$ $\theta = ٣٠ + ٩٠ = ١٢٠°$

$ح_س = ١٠ جتا ٣٠ + ٥ جتا ١٢٠ = ٣,١١ ن$ (+س)

$ح_ص = ١٠ جا ٣٠ + ٢٠ جا ٩٠ = ١١,٣ ن$ (+ص)

ح في الربع الأول

$ح = \sqrt{ح_س^{٢} + ح_ص^{٢}} = \sqrt{(٥)^{٢} + (١١,٣)^{٢}} = ١٢,٣ ن$

$\theta = ظا^{-١}(\frac{ح_ص}{ح_س}) = ظا^{-١}(\frac{١١,٣}{٥}) = ٦٦°$

س٤: تحرّكت كرة كتلتها ٠,٣ كغ بسرعة ابتدائية على أرض أفقية خشنة، إذا توقفت خلال ٥ ث بعد أن قطعت ٣٠ م احسب ما يأتي:

ع_ز = صفر

Δس

أ- تسارع الكرة.

$\Delta س = \frac{ع_{١} + ع_{ز}}{٢} \times ز$

$٣٠ \times ٢ = \frac{(ع_{١} + صفر)}{٢} \times ٥ \times ٢$

$\frac{٦٠}{٥} = \frac{٥ ع_{١}}{٥} \Leftarrow ع_{١} = ١٢ م/ث$

$ع_{ز} = ع + جـ ز$

$صفر = ١٢ + جـ \times ٥$

$-١٢ = ٥ جـ$

$جـ = -٢,٤ م/ث^{٢}$

ب- قوة الاحتكاك.

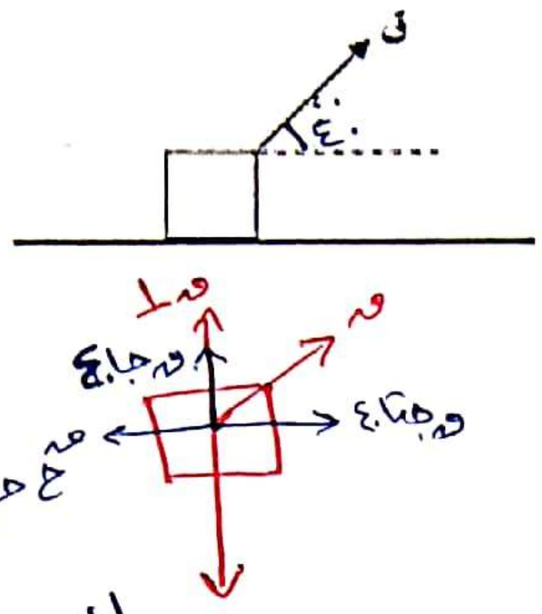
$ح ق = ك \times جـ$

$= ٠,٣ \times -٢,٤$

$= -٠,٧٢ نيوتن$

منصة أساس التعليمية
CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

س٥: صندوق كتلته ٥ كغ يُسحب بوساطة حبل فيكتسب تسارعاً مقداره ٢ م/ث٢. إذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الأرض والصندوق ٠,٢ احسب (ق)



$ك ع_س = ك ت_س$

$ق جتا٤٠ - ع_ح = ٥ \times ٢$

$٠,٧٦ ق - (١٠ - ٠,١٣ ق) = ١٠$

$٠,٧٦ ق - ١٠ + ٠,١٣ ق = ١٠$

$٠,٨٩ ق = ١٠ + ١٠$

$ق = \frac{٢٠}{٠,٨٩} = ٢٢,٥$ نيوتن

$ع_ح = ع_{\perp} \times \mu_k$

$= (٥٠ - ٠,٦٤ ق) \times ٠,٢$

$= ١٠ - ٠,١٣ ق$

$ع_{\perp} = و - ق جا٤٠$

$= ٥٠ - ٠,٦٤ ق$

$ك ع_ص = صفر$

$ع_{\perp} + ق جا٤٠ - و = صفر$

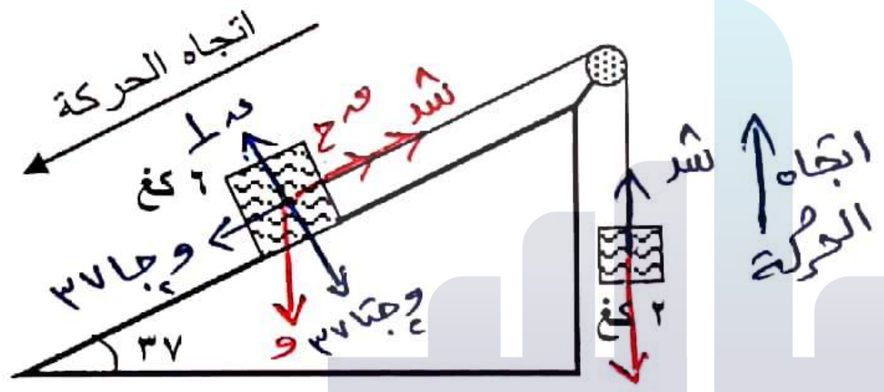
$و = ك ج$

$= ٥ \times ١٠$

$= ٥٠$ نيوتن

س٦: اعتماداً على الشكل المجاور، أوجد ما يأتي:

أ- تسارع المجموعة. **ب- قوة الشد في الحبل.**



معامل الاحتكاك الحركي = ٠,٢

المعادلة ①

$شد - ٢٠ = ٢ ت$

$شد - ٢٠ = ٢ (٠,٨ ت)$

$شد = ٢٠ + ١,٦ ت$

$= ٢١,٦$ نيوتن

$ك ع_ص = صفر$ (متزن)

$ع_{\perp} - و جتا٣٧ = صفر$

$ع_{\perp} = و جتا٣٧$

$= ٦٠ جتا٣٧ = ٤٨$ نيوتن

$ع_ح = \mu_k \times ع_{\perp}$

$= ٠,٢ \times ٤٨ = ٩,٦$ نيوتن

$ك ت_س = ك ع_س$

$و جا٣٧ - شد - ع_ح = ك ت$

$٦٠ جا٣٧ - شد - ٩,٦ = ٦ ت$

$٣٦ - شد - ٩,٦ = ٦ ت$

$٢٦,٤ - شد = ٦ ت$ ... ②

بجمع المعادلتين:

$شد - ٢٠ = ٢ ت$

$٢٦,٤ - شد = ٦ ت$

$\frac{٦,٤}{٨} = \frac{٨ ت}{٨}$

$ت = ٠,٨ م/ث٢$

س٧: نابضان مختلفان، ثابت النابض الأول نصف ثابت النابض الثاني، أثّرت في كل منهما القوة نفسها، فاستطال الأول مسافة تساوي مثلي استطالة النابض الثاني، قارن بين شغل كلّ منهما.

$ش_١ = -\frac{١}{٢} ك_١ (س_١)^٢$ $ش_٢ = -\frac{١}{٢} ك_٢ (س_٢)^٢$

$ش_١ = -\frac{١}{٢} (\frac{١}{٢} ك_٢)(٢ س_٢)^٢$

$= -\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٢} ك_٢ \times ٤ س_٢^٢$

$= ٢ (-\frac{١}{٢} ك_٢ س_٢^٢)$

$ش_١ = ٢ ش_٢$

منصة أساس التعليمية
CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

س٨: من سطح الأرض، قُذف جسم كتلته ٢ كغ إلى أعلى بسرعة ابتدائية مقدارها ٢٠ م/ث. احسب:

أ) سرعة الجسم على ارتفاع ١٠ م من سطح الأرض

$ط_م(أ) = ط_م(ب)$

$ط_ح(أ) + ط_و(أ) = ط_ح(ب) + ط_و(ب)$ (ط_و(أ) صفر)

$\frac{1}{2} ك ع_{ا}^2 = \frac{1}{2} ك ع_{ب}^2 + ك ج ص$

$\frac{1}{2} \times ٢ \times ٢٠^2 = \frac{1}{2} \times ٢ \times ع_{ب}^2 + ٢ \times ١٠ \times ١٠$

$٤٠٠ = ع_{ب}^2 + ٢٠٠$

$ع_{ب}^2 = ٢٠٠$

$ع_ب = ١٤٫١٤ م/ث$

ب) طاقة الوضع عندما أصبحت سرعة الجسم ٥ م/ث.

$ط_م(أ) = ط_م(ج)$

$٤٠٠ = ط_ح(ج) + ط_و(ج)$

$= \frac{1}{2} ك ع_{ج}^2 + ط_و(ج)$

$= \frac{1}{2} \times ٢ \times ٥^2 + ط_و(ج)$

$٤٠٠ = ٢٥ + ط_و(ج)$

$ط_و = ٣٧٥$ جول

س٩: ينزلق جسم كتلته ٠,١ كغ من أعلى سطح مائل أملس بسرعة ابتدائية ١٠ م/ث. احسب التغيّر في طاقة وضعه عندما تصبح سرعته ٣٠ م/ث.

$\Delta ط_ح + \Delta ط_و = صفر$

$\Delta ط_ح = - \Delta ط_و$

$\frac{1}{2} ك (ع_{ب}^2 - ع_{ا}^2) = - \Delta ط_و$

$\frac{1}{2} \times ٠,١ (٣٠^2 - ١٠^2) = - \Delta ط_و$

$٤٠ = - \Delta ط_و$

$\Delta ط_و = -٤٠$ جول

س١٠: ينزلق جسم كتلته ٦ كغ إلى أسفل على سطح مائل خشن زاوية ميله ٣٠°، ومعامل احتكاكه الحركي ٠,١ فإذا علمت أن طول السطح المائل ٤ م ، فاحسب:

أ- شغل قوة الجاذبية الأرضية ب- شغل قوة الاحتكاك. ج- الشغل الكلي

$ش_{جاذبية} = و س جتا(٩٠)$

$= (و جا٣٠)(٤) جتا صفر$

$= (٦ \times ١٠ جا٣٠)(٤)(١) = ١٢٠$ جول

$ش_{احتكاك} = و س جتا(\theta)$

$= ك ن س جتا\theta$

$= (٠,٢)(٤) جتا١٨٠ = -٢٫٠٨$ جول

$ش_{كلي} = ش_{جاذبية} + ش_{احتكاك}$

$= ١٢٠ - ٢٫٠٨ = ٩٩٫٢$ جول

$ن = و_ص = و جتا٣٠$

$= ٦ \times ١٠ جتا٣٠ \times ٠,١$

$= ٥٫٢$ نيوتن

هذا الملف مقدم من

أساس
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول حتى الأول ثانوي)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80