تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع المتقدم في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16physics1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade16

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

السؤال الثالث:-

أ-قذف جسم راسيا نحو الأعلى بسرعة ابتدائية مقدارها $(4m/s)$ باعتبار $(g = 9.81\ m/s^2)$

احسب .

1- أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة $Vf = 0$ عند أعلى ارتفاع

$V_f^2 = V_i^2 - 2g\Delta y$

$0 = (4)^2 - 2\times 9.81\,\Delta y$

$\Delta y = \frac{(4)^2}{2\times 9.81} = 0.82\ m$

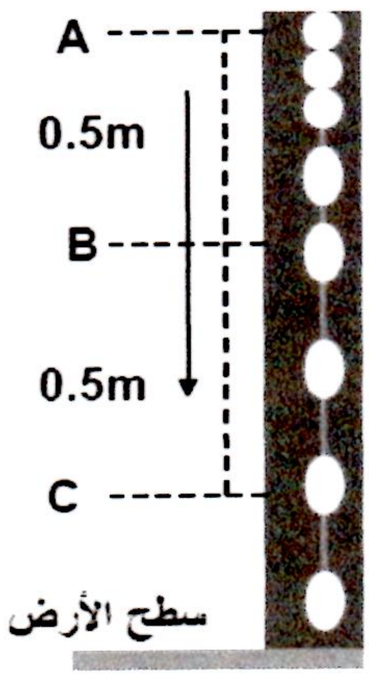
2- الزمن اللازم للوصول إلى أقصى ارتفاع .

$V_F = V_i - gt \Rightarrow t = \frac{4}{9.81} = 0.41S$

$0 = 4 - 9.81t$

السؤال الرابع:-

ب)في الشكل المجاور تسقط كرة من حالة السكون باتجاه سطح الأرض من الموضعAأجب عن ما يلي:



1- ماذا تسمى حركة الكرة في الشكل ؟ السقوط الحر

2- قارن بين سرعة الكرة في كل من الموضعين BوC

سرعة الكرة عند (C) أكبر من (B)

3- قارن بين عجلة الكرة في الموضعين BوC.

متساويان $g = 9.81\ m/s^2$

4- ما مقدار سرعة الكرة في الموضع A؟

صفر

5-أيهما أكبر زمن سقوط الكرة من الموضع A إلى الموضع B

أم زمن سقوط الكر من الموضع B إلى الموضع C ؟

زمن السقوط من A إلى B أكبر

أ/عماد عمران

السؤال الخامس:-

$V_i = 0$

Δy

ثانيا :سقط جسم من ارتفاع (19.2 m) بإهمال مقاومة الهواء اعتبر $(g = 9.81 m/s^2)$

15- جد الزمن اللازم للجسم للوصول إلى سطح الأرض

$$\Delta y = -\frac{1}{2} g t^2$$

$$-19.2 = -\frac{1}{2} 9.81 t^2$$

$$t = \sqrt{\frac{2 \times 19.2}{9.81}} = 1.98 s$$

16-جد سرعة وصول الجسم سطح الأرض

$$V_F = V_i - gt$$

$$= 0 - 9.81 \times 1.98 =$$

السؤال الخامس:-

t

$V_i = 0$

سقطة كاميرا(آلة تصوير)من يد رجل فوق جسر فوصلت الماء أسفل الجسر بعد (2.005) من لحظة سقوطها فإذا علمت أن($g=9.81 m\backslash s^2$) ومقاومة الهواء معدومة . احسب:

1- ارتفاع الجسر عن سطح الماء.

$$\Delta y = V_i t - \frac{1}{2} g t^2$$

$$\Delta y = 0 - \frac{1}{2} \times 9.81 \times (2.005)^2$$

$$\Delta y = 19.7 m$$

2- سرعة الكاميرا عند وصولها سطح الماء.

$$V_F = V_i - gt$$

$$V_F = 0 - 9.81 X (2.005)$$

$$V_F = -19.6 \frac{m}{s}$$

أ/ محمد عسران

مدرسة الشعلة الخاصة
الصف: العاشر

التاريخ: 2012/11/ 25م

المـــادة : فيزياء
الشعبة :

اسم الطالب:

(ومراجعة هامة جدا على السقوط الحر) للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2012/ 2013م)

السؤال الأول:-

قذفت كرة رأسيا إلى الأعلى:

1- ماذا يحدث لسرعة وهي في الهواء؟

.....تتناقص السرعة حتى تصبح صفر عند.....

.....أقصى إرتفاع.....

2-ما سرعتها عند أقصى ارتفاع لها؟

.....صفر.....

.....

3-ما عجلتها قبيل عودتها إلى الأرض؟

.....$g = -9.81\ m/s^2$.....

.....

4- ما عجلتها عند أقصى ارتفاع لها؟ .....$g = -9.81\ m/s^2$.....

5. هل تزداد عجلتها أم تنقص أم تبقى ثابتة؟ .....تبقى ثابتة.....

السؤال الثاني:-

قذفت كرة إلى أعلى بسرعة ابتدائية مقدارها V_i 20m/s باعتبار ($g = -9.81\ m/s^2$)

أوجد :-

1- أعلى ارتفاع تصل إليه الكرة . عند أعلى ارتفاع $V_f = 0$

$V_f^2 = V_i^2 - 2g\Delta y$

$\Delta y = \frac{V_i^2}{2g} = \frac{(20)^2}{2 \times 9.81} = 20\ m$

2- الزمن اللازم لكي تصل الكرة إلى أعلى ارتفاع :

$V_F = V_i - gt$

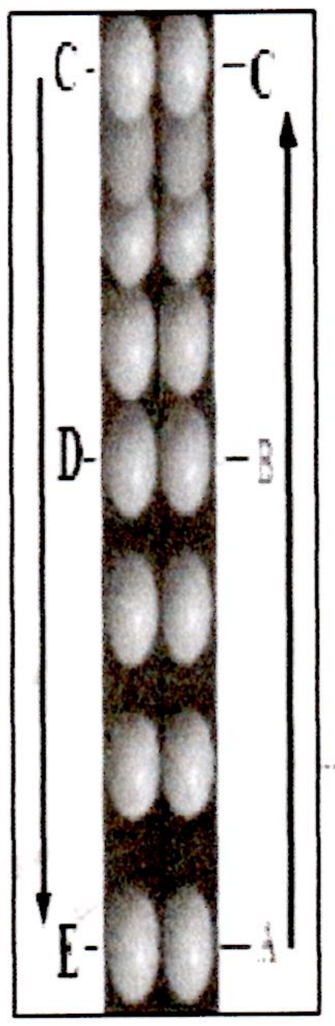
$0 = V_i - gt$

$t = \frac{V_i}{g} = \frac{20}{9.81} = 2\ S$

ملاحظة/ عادي

السؤال الخامس:-

تقذف كرة رأسيا الى أعلى عند A (بإهمال مقاومة الهواء) فتصل إلى إعلى نقطة عند C ثم تعود لنقطة القذف عند E ، أجب عن التساؤلات الآتية



19- ماذا يحدث لسرعة الكرة وهي تتحرك للأعلى ؟ تقل وصل

20- ماسرعتها عند أقصى ارتفاع لها ؟ صفر

21- ماعجلتها عند أقصى ارتفاع لها ؟ $g = -9.81 \frac{m}{s^2}$

22- عند أي النقط يكون مقدار سرعتها أكبر ما يمكن ؟ E

السؤال الخامس:-

سقط إناء عن حافة نافذة ارتفاعها عن الرصيف(25 m). احسب:

1- سرعة الإناء عند ارتطامه بالأرض.

$v_f^2 = v_i^2 - 2g\Delta y$

$v_f^2 = 0 - 2 \times 9.81 \times 25$

$v_f = \sqrt{2 \times 9.81 \times 25} = -22 \frac{m}{s}$

2- الزمن اللازم لكي يصل الإناء الأرض(ملاحظة : عجلة الجاذبية= $10 m/s^2$).

$v_f = v_i - gt$

$-22 = 0 - 9.81t$

$t = \frac{22}{9.81} = 2.24 s$