ثانوية أوجليدة ـ ملحقة سجلماسي ـ الإسم و اللقب : .............................................. أقســـام السنة الأولى

الأستاذ بلقـــايد **الفرض الثاني في الفيزياء** المدّة 1ســـا

التمرين : يغادر جسم نقطي (S) سطحا افقيا بسرعة إبتدائية V0 أفقية من النقطة (O) ،فنقوم بتسجيل حركته بعدها بطريقة التصوير المتعاقب خلال فترات زمنية متساوية هي:τ = 0.2 s فكان التسجيل التالي [الوثيقة المرافقة].

المطلوب: 1// بالإعتماد على التسجيل ://أ// ما طبيعة مسار حركة الجسم (S) ؟ ...(1pt) //ب// هل الجسم يخضع لقوّة ؟ وماهي هذه القوّة؟ مع التعليل . ....(2pts)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| M3 M5 | M2 M4 | M1 M3 | M0 M2 | المسافات |
|  |  | ***1.6*** |  | على (m) Ox |
| ***3.2*** |  |  |  | على Oy (m) |

2// للتأكد من وجود هذه القوّة نقوم بدراسة حركة الجسم (S) في المعلم المناسب (Ox ,Oy) فكانت الدراسية التالية: ☜ a// أكمل ملأ الجدول التالي:.................**الجدول ـ1 ـ** ..... .(2pts) ☜ b// إستنتج المسافات المقطوعة خلال (2τ) على كل من المحورين : **ملأ الجدول ـ 2 ـ** .. .(3pts) **الجدول➁** [بيّن مرّة واحدة طريقة الحساب] **الجدول ➀**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M5 | M4 | M3 | M2 | M1 | M0 | المواضع |
| **4.0** |  |  |  | **0.8** |  | X(m) |
|  |  |  | **0.8** |  |  | Y(m) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M4 | M3 | M2 | M1 | M0 | المواضع |
|  |  | **4** |  |  | Vx(m/s) |
|  | **6** |  | **2** |  | Vy(m/s) |

☜ c //إستنتج شدّتي مركبتي السرعة Vx و VY

للجسم (S) في المواضع الآتية :

[بيّن مرّة واحدة طريقة حساب Vx و VY ] .(3pts)

☜ d // من خلال النتائج السابقة [a ;b ;c ] ماطبيعة حركة الجسم على المحورين ؟مع التعليل. .(2pts)

☜ e //إستنتج شدّة السرعة اللحظية في المواضع : M1، M2 ، M4  ثمّ مثذلها بسلّم مناسب. **على الوثيقة مباشرة** ...... .(3pts)

☜ f // أوجد خصائص شعاع تغيّر السرعة ΔV في المواضع M2  و M3 . هل الجسم يخضع حقيقة للقوّة التي ذكرتها سابقا ؟ علّل. ................... (3pts)+ (1pt) .

O

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

0.4m

X(m)

0.4m

**ملاحظة : تملأ الجداول مباشرة على**

**هذه الورقة مع التمثيل على**

**الوثيقة و إرجاعها مع ورقة**

**الإجابة و بدون أوساخ**

*بالتوفيق*

Y(m)