- CELOUI - A 0, - - WOIS - 981.1827 - 100/20 -18.4. \_ Lew\_ 94,11,14 عنوان ازماس على مهت ، ستاب صفى وماون دوم موتول عدف : انداره دي مرات رويت دروي من سفت و طالري العلى سين روي من وي وي وي وي الم وي در م الوري الم حواسدها: طرسما: المعاد حدل ادر مرمط مركب مسلفت باسوت باست مت دران بوع وكت موست رع مازه عالازال ماست است دوی مرفت سوسط درم مرزه مادرای امرفت کوفرای درم کوفر را راست. در عل معلت وجود حط مای محمع ماسد دجود اصطفاك (تعرصزكم بهت وجود هوا) حضائ سعسورها وزنان سع حفاي سعس طال تسعيها ، حفاى ما مدى سيستمورها و مونت هاى سوسط ماموت هاى لحفراك سفارت است عمد بم خاطراسك جربدى وارده برمره در عام زبارك ما ملسان ماسد و کامازهم دیره و لسود کردوست های درست ایره در مسکمای تلف صرول او) ما هم تما , ترارد که رازهم شان دهنوی میاست لازعد وكراست كدويةم ان آراس ما ما موست سوسطرا الداره مي كريم. در صلحل مي آ ۲ مي كدر يوط مروك استام مات عند . فقط دار انني سيت هاى متوسط را درست سادري دا دوم م اس مرات با سأد الله عمومة عاكا كفر المام برع ماكا توسط درم زه هاكا كلف ع تعادت الله عانفوركد از حددل ها معلوم است ما از اس معل مع درتي لواس ١٥ سوسة سوسط از اس مايه حول سوت ادلم مواست. من رابع كانم ، ما فراك ران طيسك معت سويط ازاستاى سرع انتحاك زيان بوردنظ زيادى بود. عصن من ان العلم عصورت ولا وسطه تبتر باسكر المعدة سوسط كر المت وون ورور المراها كا ادى سره  $\overline{V} = \frac{V(t) + V_0}{C} = \frac{at}{C}$ در مرادل سکاها نفراس مامار. تحقامهای در زنته مهت های سرده تا خاص مامارد در مرادل در مود مان خاسی)، نواار مان زال راده و مرال اد) در تربی انولارها رسی واست. - 1 2 ., VON \$ 1/2 - 1 - 150 - 1 , Die ... تومين توزار ٢ مم ما سرعودار ١ است وسي عودار ١٥٧٧ است. خواسة : عداركت كو تحريري ورويهام كرانيز ع نقل ا توهف ماند. و طرطل حقاله درنعف از عودار مان - زمان دارم ومل كذر دار موست سوسط است. ما ما × رم کا ست عداری این و سی را را می سروندر نامرات ما توم معزون ترای روساله وربخه مادن بون راهی که ای مد بزاربریان است است و ای است.

عردارهاى درط معرالكا .

به طور مل سیک منط عاس بری دار مان - زمان در حری دار برعت محظای در آن کی است . در مورد نورار ۲۰ - ۱۸ تسد بمودار رام کار است سی ت برتوسال رام عقد ۱۰۵ است .

عودارهای رسط مرورل ١٥٠٠

فرواستع ;

 $\frac{r_{\text{Un}}}{a_{2}} = \frac{r_{\text{N}} + n_{\text{N}}}{r_{\text{N}}} = \frac{r_{\text{N}} + n_{\text{N}}}{r_{\text$ 

EU.  $\alpha = \frac{mg}{M.+M+m} \approx 1.86 \frac{m}{52}$  (insec =  $\frac{1186-116}{0.86} \approx 0.0\%$ 

odio:  $\alpha = \frac{mg}{m.+M+m} = .166 \frac{m}{32}$  (inches =  $\frac{..66 - ..8}{...66} = 2.8%$ 

## جدولهای آزمایش ۴ سرعت، شتاب و قانون دوم نیوتن

جدول ۱

| _ |                       |         |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |  |
|---|-----------------------|---------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|--|
|   | $\Delta X(cm)$        | CV      | (, 1 | YIN | 8,1 | ¥/1  | 1,1 | 4,9 | 4,9  | 4,9 | ١.  | ١.   | ١,  |  |
|   | $\Delta t$ (ms)       | 141     | 46   | ۴و  | 41  | 4.   | 4.  | 18  | ۸۲   | M   | 154 | KV   | 149 |  |
|   | $\Delta \bar{t}$ (ms) | ۲۳ - ۲۰ |      |     |     | 4.   |     | ٨٢  |      |     | 155 |      |     |  |
|   | 진( <u>동</u> )         |         |      |     |     | ٠/٨٥ | 5   |     | ٠,٨٩ | ن   |     | ٠,٧٨ |     |  |

|                           |      | 10  |     |     | ď,   | ۲,   | جدول |        | ٥٠  |             | VL          |     |   |   |   |
|---------------------------|------|-----|-----|-----|------|------|------|--------|-----|-------------|-------------|-----|---|---|---|
| $\Delta X(cm)$            | ۲٠   | ×   | ۲٠  | ۴.  | F/   | ۴٠   | ۶.   | ۶.     | 8/  | ۸۰          | Ŋ.          | ۸۰  | 1 | 1 | 1 |
| $\Delta t$ ( $\gamma_i$ ) | 144  | 155 | 121 | ۲.۱ | 14.5 | r. A | 346  | 074    | ۱۸٥ | <b>1</b> 21 | ۸٧y         | ۸۷۸ |   |   |   |
| $\Delta \bar{t}$ (ms)     | 1824 |     |     |     | ۲.۲  | :    |      | ۷۷۵    | ,   |             | NYV         | /   |   |   |   |
| <u>⊽(</u> *)              | 1,04 |     |     |     | -,41 |      |      | • , 14 | ,   |             | <b>%</b> \0 |     |   |   | ` |

جدول ۳

| $\Delta X(cm)$        | U.A. | ΓΛ  | CV  | 1,6 | 0,1 | 1,6 | 7,4 | 4,4 | 4,9      | ١.                  | ι,  | ١.  |
|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---------------------|-----|-----|
| $\Delta t$ (ms)       | (()  | 107 | tcv | (19 | (() | (K) | 469 | Yez | Yer      | <b>ξ</b> ( <b>V</b> | Tay | C14 |
| $\Delta \bar{t}$ (ms) | 1(1  |     |     | ۲۲۴ |     |     |     | 700 | <u> </u> | ς( <b>√</b>         |     |     |

M.= IAV.Vgr

m = (ror

جدول ۴

|                 |     |     |     | _   | ,,, |     | <b>,</b> |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| $\Delta X(cm)$  | ۲,۸ | (,1 | 1,1 | 1,8 | 116 | 1,6 | 4,9      | 4,9 | 4,9 | ١.  | ١.  | ١.  |
| $\Delta t$ (Mf) | 105 | 150 | 129 | TCE | 41  | 137 | (VC      | (VE | (NV | CAY | 916 | CVE |
| ΔĪ (m) )        |     | 160 | 1   |     | 747 |     |          | (1  | ٨   | MAE |     |     |

M+M.= YAV, Vgr

m = Chyr

جدول ۵

| $\Delta X(cm)$   | GN  | ÇA  | (// | ١,6 | dit | 1,8 | 4,9 | 4,9  | 4,4 | ₹. | ١.                | ١.  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-------------------|-----|
| $\Delta t$ (m,S) | lAd | ίΛ. | 144 | ५١  | (9) | 144 | 151 | CEV. | Cby | en | ELV               | Est |
| DI(M)            | 115 |     |     |     | (98 |     |     | 451  | (   |    | 1. 1.<br>EN ESA ? |     |

M+M. = MAV. Vgr

 $m = Y \wedge y r$ 

17

. V جدول ۶ رام

| 0 10           |      |     |     |     | جدول ۶ ک |     |    |      |      |     |     |      | , |   |   |
|----------------|------|-----|-----|-----|----------|-----|----|------|------|-----|-----|------|---|---|---|
| $\Delta X(cm)$ | 7,/  | ۲.  | ۲.  | ۴٠  | 4        | ۴٠  | ۶. | 9/   | ۶.   | ٨٠  | W   | ٨٠   | 1 | 1 | 1 |
| $\Delta t$     | gac. | 944 | ۸۸۵ | 181 | 131      | NOT | na | 14   | 1-12 | Eu. | 1CA | K'48 |   | X | · |
| Δĩ             | (    | 348 |     |     | NSV      | ,   | 1  | - 9/ | (    | 1   | 24  | 4    |   |   | , |

M+M = rav,ygr

m= rngr