

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

بسمك اللهم نخوض دروباً جديدة ل نكمل بناءً احلامنا
نسألك اللهم تيسيراً و فتحاً , و حُسن طريق , و نتيجة تنثُر فينا فرحاً عظيماً

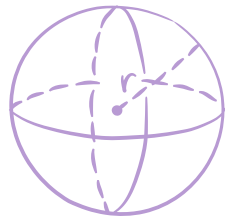
$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$

PHYSICS

ملخصات مادة الفيزياء

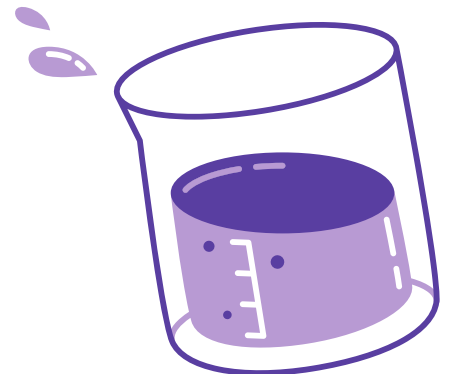


تنبيه : لا اسمح ب الاستخدام التجاري او شخصي !!



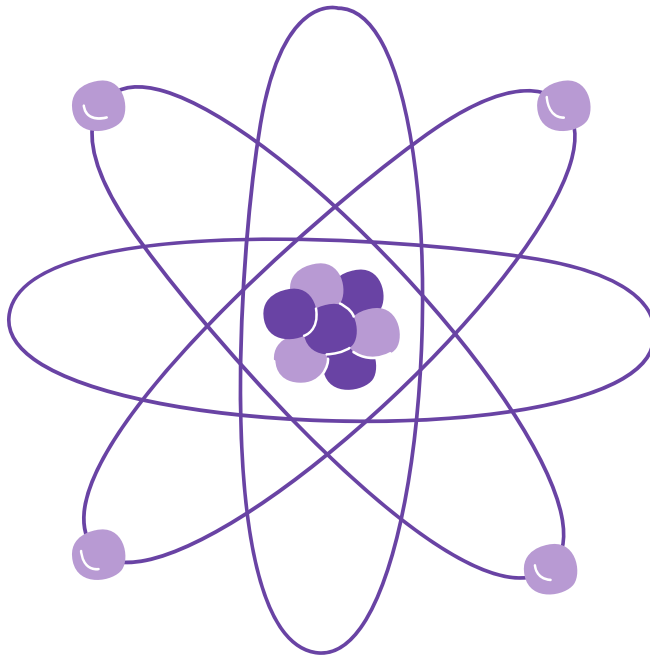
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

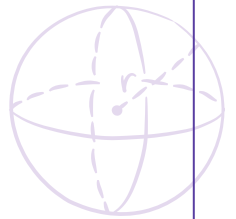


$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

PHYSICS



مُلَخِّصَات



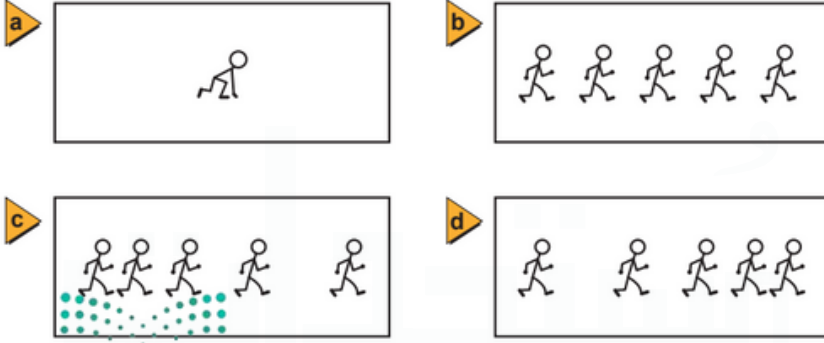
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$a = \frac{v_f - v_i}{t}$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

التسارع (العجلة)

التسارع : المعدل الزمني للتغير في السرعة المُتجهة
 مُنحى (السرعة المُتجهة - الزمن) : العلاقة بين السرعة و المن
 تسارع الجسم (عجلة الجسم) : المعدل الزمني لتغير السرعة المُتجهة
 التسارع اللحظي : التغير في السرعة المُتجهة خلال فترة زمنية قصيرة جداً
 انواع التسارع : المتوسط - اللحظي - موجب - سالب



التسارع الموجب و السالب :

يكون للجسم تسارع موجب عندما يكون اتجاه متجهه التسارع في الاتجاه الموجب للحركة و العكس مع التسارع السالب .

عندما يكون تسارع الجسم و سرعته المُتجهة في الاتجاه نفسه فإن سرعة الجسم تزداد و عندما يكونا في اتجاهين مُتعاكسين تتناقض السرعة .

ملاحظة : إشارة التسارع لا تُحدد ما إذا كان الجسم متسارعاً ام متباطئاً
 قانون الدرس (التسارع المُتوسط) :

$$\bar{a} = \frac{(v_f - v_i)}{t}$$



تنبيه : لا اسمح ب الاستخدام التجاري او شخصي !!

الحركة بتسارع ثابت

الجدول 3-3	
معادلات الحركة في حالة التسارع الثابت	
المعادلة	المتغيرات
$v_f = v_i + \bar{a} t$	v_i, v_f, \bar{a}, t
$\Delta d = v_i t + \frac{1}{2} \bar{a} t^2$	$\Delta d, v_i, t, \bar{a}$
$v_f^2 = v_i^2 + 2 \bar{a} \Delta d$	$\Delta d, v_i, v_f, \bar{a}$

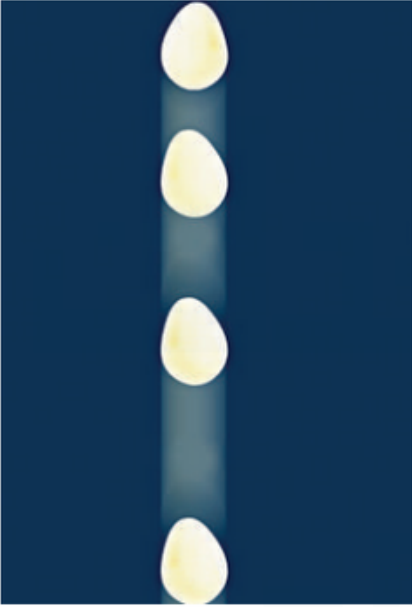
مستحضرات
ثاقبي



تنبيه : لا اسمح ب الاستخدام التجاري او شخصي !!

السقوط الحر

السقوط الحر : حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الاضوية فقط و بإهمال تأثير مقاومة الهواء
 التسارع الناتج عن الجاذبية الارضية : تسارع جسم يسقط سقوطاً حراً نتيجة تأثير جاذبية الارض فيه
 في حال حل المسائل نستخدم تسارع الجاذبية الارضية $FG=MG$
 اسقط (تسارع موجب لانه اسقط للأسفل)
 قذف (تسارع سالب لانه قذف اعلى)



تنبيه : لا اسمح ب الاستخدام التجاري او شخصي !!