

الكامل في العلوم العامة

لصف الثاني عشر أدبي

الفصل الدراسي الأول

2022-2021

General Science

complete study material....

((القوانين الرياضية للوحدة الثالثة والرابعة في كتاب العلوم العامة))

General Science



مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

ت: 70069144

أ/ خالد العلي

قوانين الوحدة الثالثة

القوانين المطلوبة	دلالات الرموز ووحدة القياس	القانون بطريقة المثلث
$F_w = m \times g$	القوة F تقاس بوحدة N	
$m = \frac{F_w}{g}$	الكتلة m تقاس بوحدة kg أو g	
$F = m \times a$	القوة F تقاس بوحدة N تذكر أن F في هذا القانون هي محصلة القوى	
$a = \frac{F}{m}$	a التسارع: يقاس بوحدة m/s ²	
$m = \frac{F}{a}$	m الكتلة : تقاس بوحدة kg أو g	
$F_f = \mu \times F_N$	F _f قوة الاحتكاك : تقاس بوحدة N	
$\mu = \frac{F_f}{F_N}$	μ معامل الاحتكاك : ليس له وحدة قياس	
$F_N = \frac{F_f}{\mu}$	F _N القوة العمودية : تقاس بوحدة N	

قوانين الوحدة الرابعة

القوانين المطلوبة	دلالات الرموز ووحدة القياس	القانون بطريقة المثلث
$V_1 = \frac{V_2}{C_R}$	V_1 السرعة قبل الصدم: تقاس بوحدة m/s	
$V_2 = V_1 \times C_R$	V_2 السرعة بعد الصدم: تقاس بوحدة m/s	
$C_R = \frac{V_2}{V_1}$	C_R معامل الارتداد : ليس له وحدة قياس	
$h_1 = \frac{h_2}{C_R^2}$	h_1 الارتفاع قبل الارتداد: يقاس بوحدة cm أو m	
$h_2 = h_1 \times C_R^2$	h_2 الارتفاع بعد الارتداد: يقاس بوحدة cm أو m	
$C_R = \sqrt{\frac{h_2}{h_1}}$	C_R معامل الارتداد : ليس له وحدة قياس	