به نام خدا



سایت گروه آموزشی آلم

ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان، کنکور و دانشگاه

www.g-alm.ir	
www.g-alm.ir/ac	دانشگاه
www.g-alm.ir/forum	انجمن
www.g-alm.ir/azmoon	آزمون های آلم
www.g-alm.ir/shop	فروشگاه
www.film.g-alm.ir	فیلم های آموزشی

www.g-alm.ir

پاسخ‌نامه

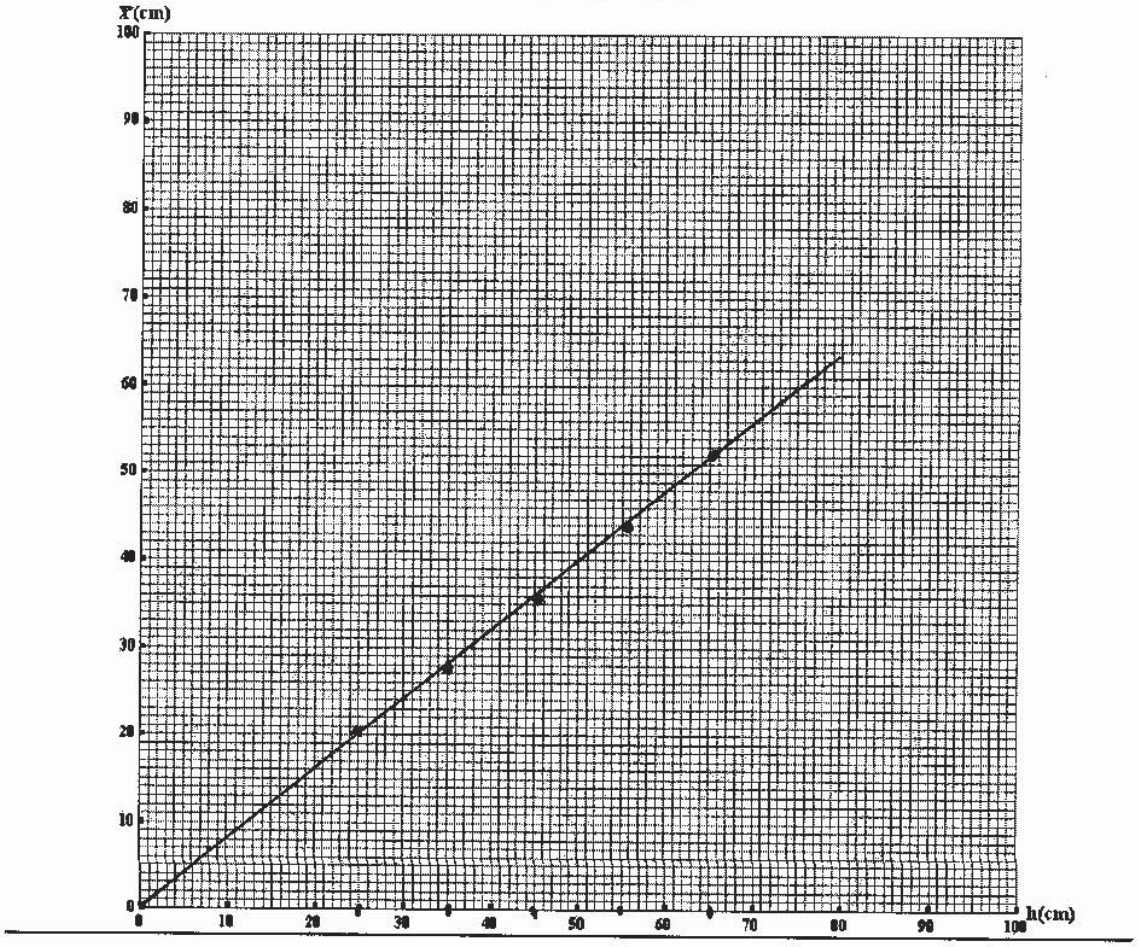
جدول ۱

طول فنر در حالت فشرده	طول فنر در حالت عادی
2.0 cm	9.6 cm

جدول ۲

h(cm)	x_1(cm)	x_2(cm)	x_3(cm)	$\overline{x}$(cm)
۲۵	21.5	21.0	21.5	21.3
۳۵	29.0	28.5	27.5	28.3
۴۵	36.5	35.5	36.0	36.0
۵۵	44.0	44.5	45.0	44.5
۶۵	53.5	52.0	52.0	52.5

نمودار $\overline{x}$ بر حسب h



www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac www.film.g-alm.ir

www.g-alm.ir

جدول ۳

شیب نمودار = 0.8

جدول ۴

H_1(cm)	H_2(cm)	H_3(cm)	H_4(cm)	H_5(cm)	H_6(cm)	$\bar{H}$(cm)
70.5	68.0	72.0	76.0	75.0	74.0	72.6

جدول ۵

k_{max}(N/ m)	k_{min}(N/ m)	$\bar{k}$(N/ m)	Δk(N/ m)
130	118	125	6

جدول۶

$g = 10\ m/s^2$

$mgH = \frac{1}{2}kx^2$

$k = \frac{2mgH}{x^2}$

$x = 7.6 \times 10^{-2}\ m$

فرمول‌های استفاده شده برای قسمت پ):

$k_{max} = \frac{2mg}{x^2}(76.0 \times 10^{-2} + 7.6 \times 10^{-2})$

$k_{min} = \frac{2mg}{x^2}(68.0 \times 10^{-2} + 7.6 \times 10^{-2})$

www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac www.film.g-alm.ir