



این قسمت محل سرنویس است و نباید در آن چیزی نوشته شود

پاسخنامه

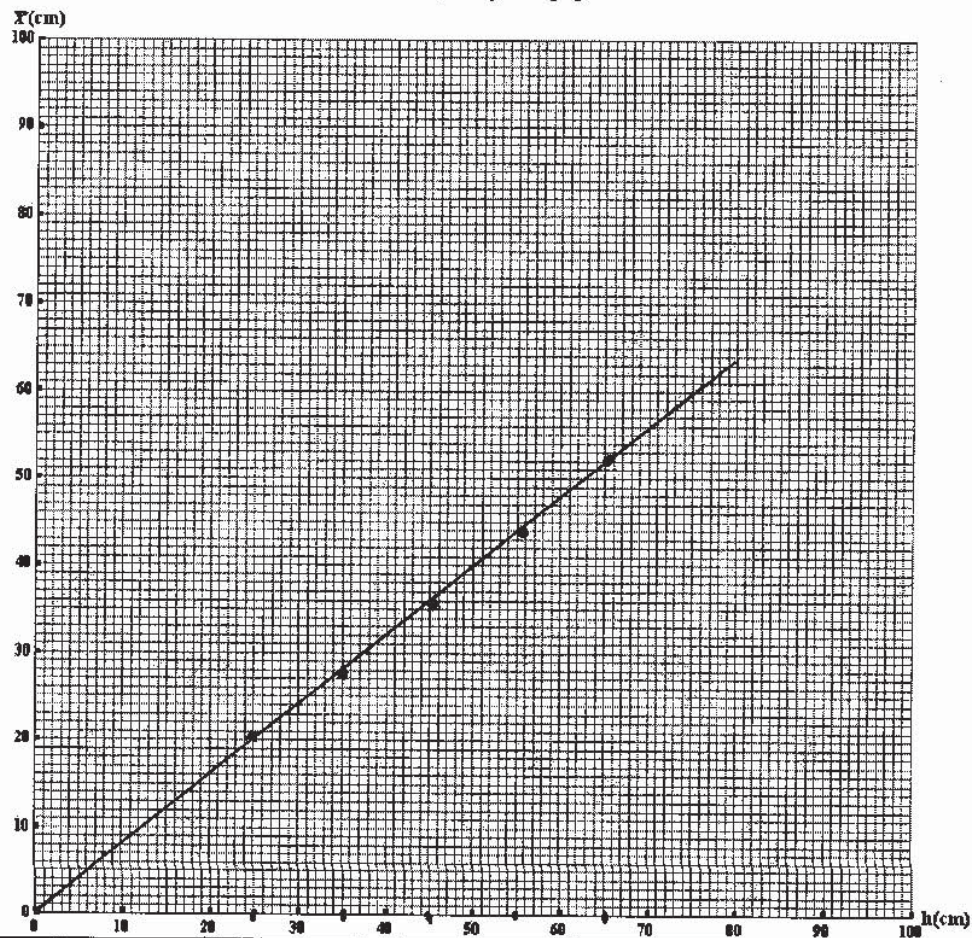
جدول ۱

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

جدول ۲

$h(\text{cm})$	$x_1(\text{cm})$	$x_2(\text{cm})$	$x_3(\text{cm})$	$\bar{x}(\text{cm})$
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 \bar{x} بر حسب h



این قسمت محل زیرنویس است و نباید در آن چیزی نوشته شود



این قسمت محل سرنویس است و نباید در آن چیزی نوشته شود

جدول ۳

شیب نمودار = 0.8

جدول ۴

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

جدول ۵

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

جدول ۶

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

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

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

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

فرمول‌های استفاده شده برای قسمت پ):

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

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