

哪一選項的數字可以表示 (k_1, k_2) ?

- (A) (450, 300) (B) (50, 75) (C) (18, 12) (D) (2, 3)

(B) 14. 300 gw 的物體懸掛在二個彈簧秤(串聯)下端, 若彈簧秤重量不計, 則 (A) 每個彈簧秤的讀數均為 150 gw (B) 每個秤的讀數均為 300 gw (C) 上方的彈簧秤的讀數為 0, 下方的彈簧秤讀數為 300 gw (D) 上方彈簧秤的讀數為 300 gw, 下方彈簧秤的讀數為 0

() 15. A、B 兩彈簧, 長度相同。今串聯使用懸掛一重物, 總伸長量為 x ; 並聯使用掛同一重物, 總伸長量為 y 。若 $r = \frac{x}{y}$, 則 (A) $r \geq 4$ (B) $3 < r \leq 4$ (C) $2 < r \leq 3$ (D) $1 < r \leq 2$ (E) $1 \geq r$

(C) 16. A、B 兩彈簧的彈力常數分別為 k_1 、 k_2 , 長度相同, 若 A、B 串聯懸掛一重物時, 總伸長量為 x , 若 A、B 改用並聯懸掛同一重物時, 總伸長量為 x' , 設 $\frac{x}{x'}$ 的比值為 r , 則 (A) $r \square 4$

畫上刻度 0, 1, 2, 3, ..., 99, 100。設此彈簧遵守虎克定律且其重量不可忽略。今將此彈簧 0 刻度的一端掛在天花板上, 令另一端自然下垂, 平衡時測得刻度 50 與 51 相距 1.1 厘米, 則下列各項中兩刻度間距離最接近 2.1 厘米的是: (A) 0 與 2 (B) 24 與 26 (C) 49 與 51 (D) 74 與 76

(B) 20. 一彈簧的自然長度為 24 cm, 今將其左端固定, 右端以單手握住用力拉長 6 cm。如果改用雙手分別握住該彈簧的兩端, 各以和前述相同量值的力同時拉長此彈簧, 則彈簧的長度變為多少 cm? (A) 27 (B) 30 (C) 33 (D) 36

(C) 21. 一彈簧長 20 cm, 彈力常數為 100 N/m, 一端懸於天花板, 另一端掛 2.0 kg 的重錘如附圖所示。當整個系統成平衡狀態時, 彈簧長度為 30 cm, 則重物施予地板的作用力為若干 N? ($g = 10 \text{ m/s}^2$) (A) 0 (B) 10 (C) 20 (D) 30 (E) 50