

次の問題に答えなさい。

1 次の にあてはまる数字を答えよ。

(1) 質量 100 g の物体にはたらく重力の大きさは N である。

(1)

(2) 質量 20kg の物体にはたらく重力の大きさは N である。

(2)

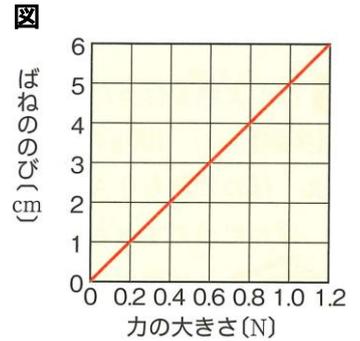
2 図は、あるばねに加えた力の大きさとばねののびの関係をグラフに表したものである。

(1) このばねに加えた力の大きさが 1.0N のとき、ばねののびは何 cm か。

(1) cm

(2) このばねののびが 3 cm のとき、ばねに加えた力の大きさは何 N か。

(2) N



(3) このばねに加えた力の大きさが 1.6N のとき、ばねののびは何 cm か。

(3) cm

(4) このばねののびが 8.5cm のとき、加えた力の大きさは何 N か。

(4) N

3 表は、あるばねにおもりをつるしたときのおもりの質量とばねののびの関係を表したものである。ただし、質量 100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1 N とする。

表

おもりの質量 [g]	0	50	100	150	200	250
ばね全体の長さ [cm]	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0

(1) このばねに 150 g のおもりをつるしたとき、ばねののびは何 cm か。

(1) cm

(2) このばねののびが 3.2cm のとき、ばねにつるしたおもりの質量は何 g か。

(2) g

(3) このばねに 3.5N の力を加えたとき、ばねの全体の長さは何 cm か。

(3) cm

(4) このばねの全体の長さが 6.0cm のとき、ばねに加えた力の大きさは何 N か。

(4) N

(5) このばねに 3.0N の力を加えたとき、ばねののびは何 cm か。

(5) cm

(6) このばねののびが 7.2cm のとき、ばねに加えた力の大きさは何 N か。

(6) N