

# 力総合.1

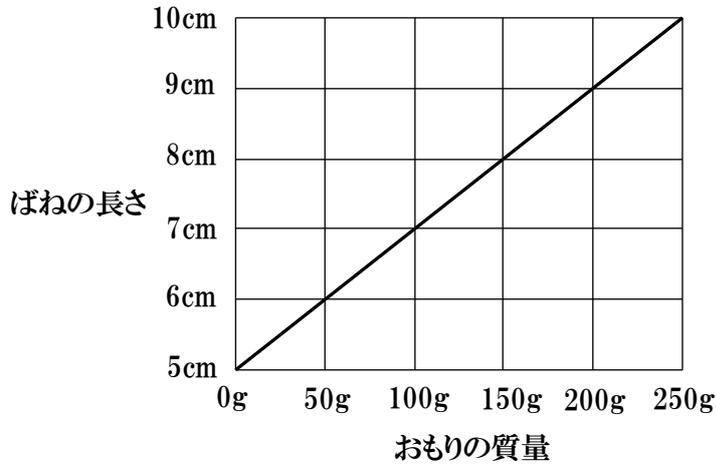
名前

解答

解答

問1 約100gの物体に働く重力はどのように表されるか。 ( 1N )

問2 ばねにおもりをつるし、ばねののびを調べたところ、下のグラフに示す結果が得られた。以下の設問に答えよ。



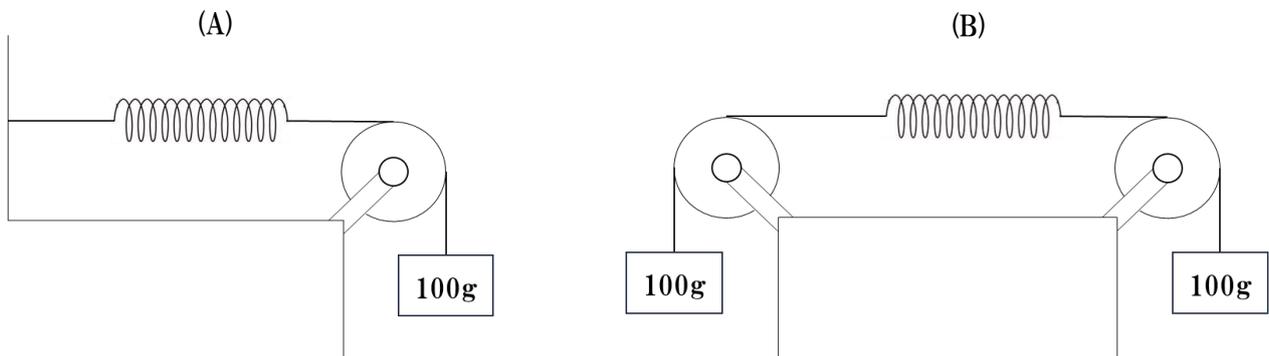
(1) ばねののびとおもりの質量には、どのような関係があるか。 ( 比例の関係 )

(2) ばねを1cmのばすには、何Nの力が必要か。 ( 0.5N )

(3) おもりの質量を350gにした場合、ばねの長さは何cmか。 ( 12cm )

(4) ばねの長さが15cmのとき、おもりの質量はいくつか。 ( 500g )

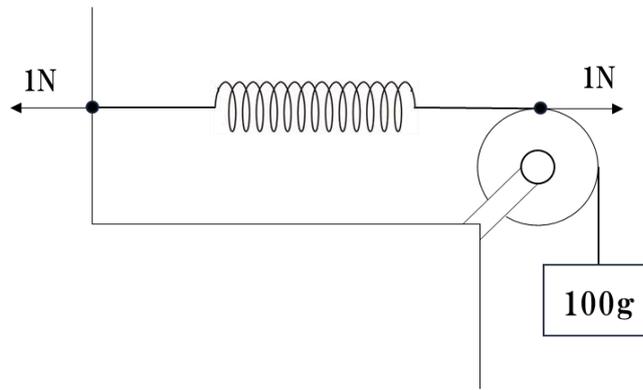
問3 0.2Nの力で1cmのびるばねについて以下の設問に答えよ。



(1) 図(A)のように、バネの一端を壁に固定した状態でバネに質量100gのおもりをつるした。ばねののびを答えよ。 ( 5cm )

(2) 図(B)のように、バネの両端に質量100gのおもりをつるした。ばねののびを答えよ。 ( 5cm )





ばねの一端を壁に固定した状態でばねに質量100gのおもりをつるした場合、おもりからばねに1Nの力はたらく。また、ばねには、おもりによる1Nの力とつりあうように、壁から1Nの力が加わる。従って、図(A)であっても(B)であっても、ばねにはたらく力は同じである。従って、ばねののびも同じである。

