

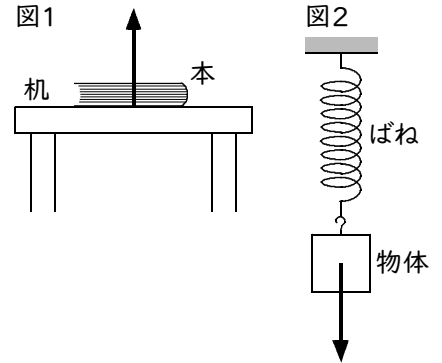
確認テスト

8

名前

得点

① 図1は机の上に置いてある本にはたらく力を示したものであり、図2はばねにつるされた物体にはたらく力を示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図1は、机が本を押す力を示したものである。このような力を何というか。また、その力とつり合っている力は何か。それぞれ次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア. 重力 イ. 抗力 ウ. 弾性力 エ. 摩擦力

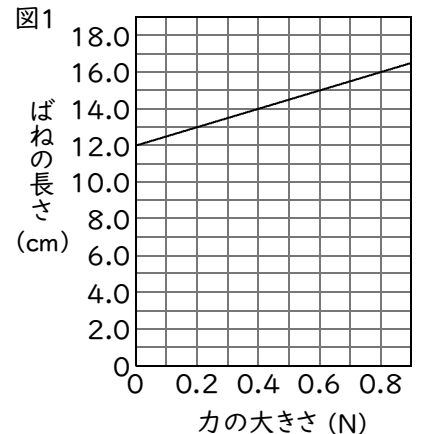
(2) 図2で、矢印で示された力とつり合っている力は何か。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア. 重力 イ. 抗力 ウ. 弾性力 エ. 摩擦力

(3) 図2に示された力の大きさが3Nであるとすると、(2)の力の大きさは何Nですか。

(1)	机が本を押す力	①	つり合っている力	②	(2)	③	(3)	N	④
-----	---------	---	----------	---	-----	---	-----	---	---

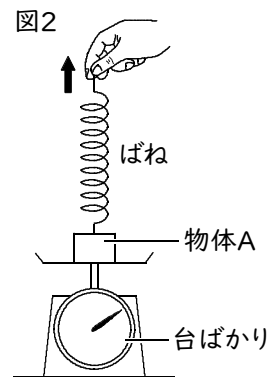
② 図1は、ばねに力を加えたときの、力の大きさとばねの長さの関係を表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、質量100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。



(1) このばねに1.0Nの力を加えると、ばねは何cmのびますか。

(2) このばねの長さを18.0cmにするためには、ばねに何Nの力を加えればよいですか。

(3) 質量80gの物体Aを使って図2のような装置をつくり、ばねの長さとおぼかりの値との関係を調べた。



① ばねを矢印の方向にゆっくりと引いた。ばねの長さが13.5cmになったとき、おぼかりの値は何Nになりますか。

② ばねを引く力を①から変化させて、おぼかりの値を0.2Nにした。このとき、ばねの長さは何cmになっていますか。

③ 物体Aを質量が異なる物体Bにかえ、ばねを矢印の方向にゆっくりと引いた。ばねの長さが12.5cmになったとき、おぼかりの値は0.4Nになった。物体Bの質量は何gですか。

(1)	cm	①	(2)	N	②		
(3)	③	N	④	cm	⑤	g	⑥

確認テスト

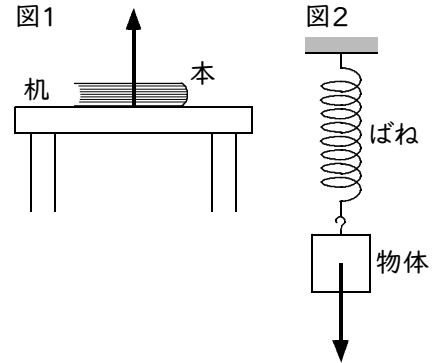
8

名前

解答

得点

① 図1は机の上に置いてある本にはたらく力を示したものであり、図2はばねにつるされた物体にはたらく力を示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図1は、机が本を押す力を示したものである。このような力を何というか。また、その力とつり合っている力は何か。それぞれ次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア. 重力 イ. 抗力 ウ. 弾性力 エ. 摩擦力

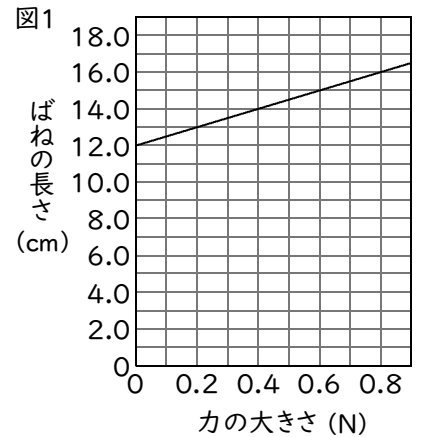
(2) 図2で、矢印で示された力とつり合っている力は何か。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア. 重力 イ. 抗力 ウ. 弾性力 エ. 摩擦力

(3) 図2に示された力の大きさが3Nであるとすると、(2)の力の大きさは何Nですか。

(1)	机が本を押す力	イ	つり合っている力	ア	(2)	ウ	(3)	3	N
-----	---------	---	----------	---	-----	---	-----	---	---

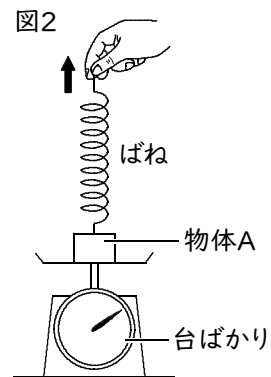
② 図1は、ばねに力を加えたときの、力の大きさとばねの長さの関係を表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、質量100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。



(1) このばねに1.0Nの力を加えると、ばねは何cmのびますか。

(2) このばねの長さを18.0cmにするためには、ばねに何Nの力を加えればよいですか。

(3) 質量80gの物体Aを使って図2のような装置をつくり、ばねの長さとおぼかりの値との関係を調べた。



① ばねを矢印の方向にゆっくりと引いた。ばねの長さが13.5cmになったとき、おぼかりの値は何Nになりますか。

② ばねを引く力を①から変化させて、おぼかりの値を0.2Nにした。このとき、ばねの長さは何cmになっていますか。

③ 物体Aを質量が異なる物体Bにかえ、ばねを矢印の方向にゆっくりと引いた。ばねの長さが12.5cmになったとき、おぼかりの値は0.4Nになった。物体Bの質量は何gですか。

(1)	5.0	cm	(2)	1.2	N				
(3)	①	0.5	N	②	15.0	cm	③	50	g