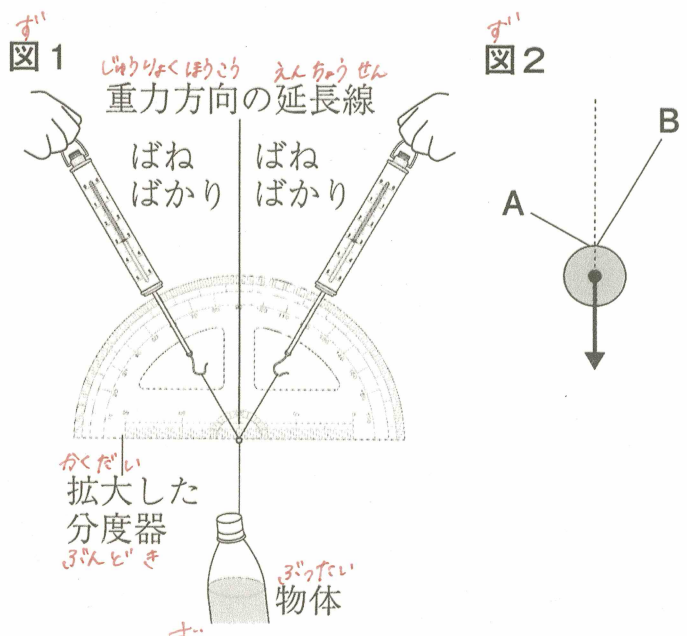
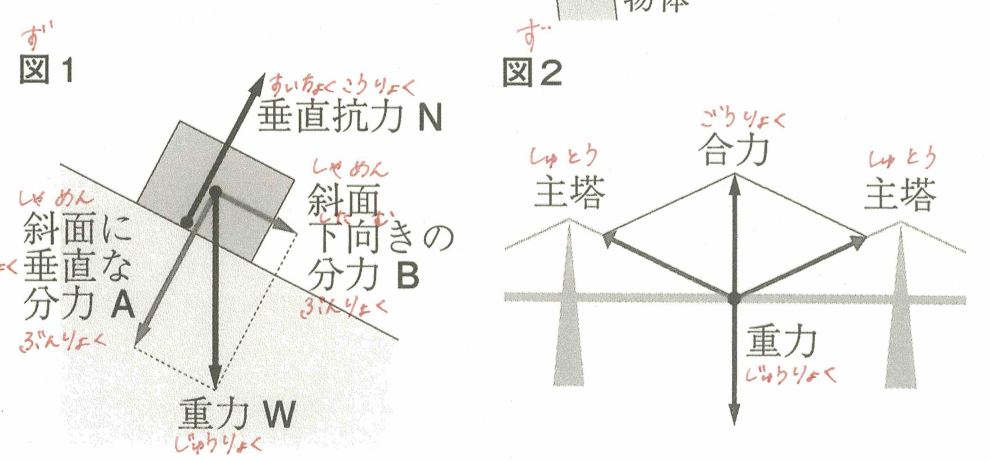


10 令7 理科	2. 力のはたらき方 1 力の合成と分解 2 慣性の法則	組 番	知・技	得 点
		氏 名	/ 9	20
			◆思・判・表 / 11	

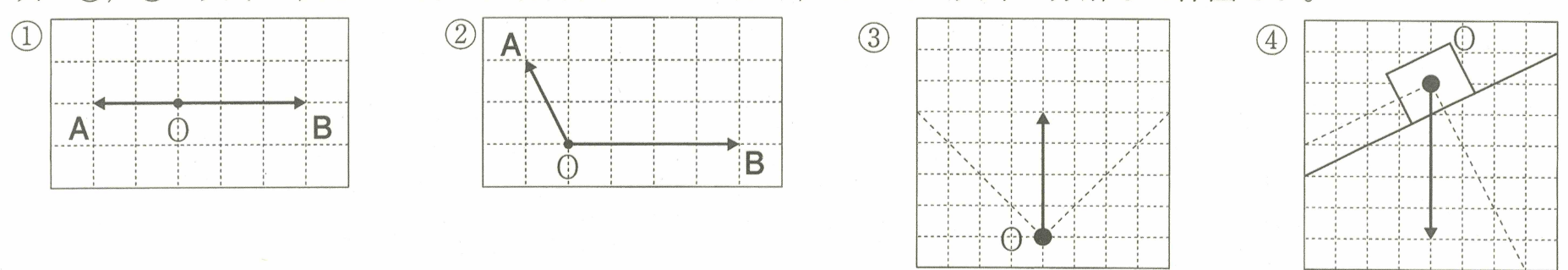
- 1 図1のように、ばねばかり2本で物体をつり下げて、ばねばかりで引く角度を変えて力の大きさを測定した。
- (1) ばねばかりの間を広くしたときと、せまくしたときでは、どちらの方がばねばかりの値が大きいか。
- (2) 図2のように、ばねばかりを異なる角度で引いた場合、物体を支えるのにより大きな力が必要なのはAとBのどちらか。記号で答えよ。
- (3) 複数の力を合わせて、同じはたらきをする1つの力とすることを何というか。



- 2 図1は、斜面上に置かれた物体にはたらく力を表している。
- (1) 垂直抗力Nとつり合っている力はどの力か。
- (2) 斜面の角度を大きくしたとき、重力Wと斜面下向きの分力Bの大きさはそれぞれどのように変化するか。
- (3) 図1のように斜面上に物体が静止しているとき、摩擦力の向きと大きさを図1の中の力を用いて答えよ。
- (4) 図2のような、つり橋の2つの柱(主塔)を高くすると、どのような利点があるか簡潔に答えよ。



- 3 下の図の①～④は、点Oにはたらく力を表したものである。
- (1) 次の①、②の2つの力A、Bの合力を作図せよ。
- (2) 次の③、④の矢印で表される力を点線方向の2つに分け、それぞれ矢印で分解して作図せよ。



- 4 下の図は電車に乗っている人のようすを表している。次の文の①、②に適する語句をそれぞれ入れなさい。また、③、④はア～ウからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

「物体に力がはたらいていないか、力がはたらいていても合力0のとき、静止している物体は静止し続け、運動している物体はそのままの速さで向きが変わらない運動を続ける。」これを(①)といい、物体のもつこのような性質を(②)という。図の矢印の向きに電車が加速して動き出すとき、体が(③)ように感じられる。矢印の向きに進行している電車が急にブレーキをかけたとき、体が(④)ように感じられる。

- ア 進行方向に動こうとする。 イ 進行方向とは反対向きに動こうとする。
ウ 変化しない。



1	(1) ◆	(2) ◆ ※	(3)	2	(1)	(2)	重力W◆	斜面下向きの分力B◆
(3) ◆ ※					(4) ◆ ※			
3	(1) 図に記入	② 図に記入	(2) 図に記入	④ 図に記入	4	① ※	②	③ ◆ ④ ◆