

塾人社 四択問題 【理科1分野 運動と力 2】

設問 1	静止している物体に力がはたらいた場合・・・	
選択肢	1	物体は加えられた力の向きの逆に動き出す
選択肢	2	物体は加えられた力の向きに動き出す
選択肢	3	物体は加えられた力の向きの右に動き出す
選択肢	4	動かない
正解		
解説		

設問 2	運動している物体に運動方向と同じ向きの力を加えると・・・	
選択肢	1	止まる
選択肢	2	物体は加えられた力の向きの逆に動き出す
選択肢	3	物体の動きは加速する
選択肢	4	何も変わらない
正解		
解説		

設問 3	運動している物体に運動方向と反対の向きの力を加えると・・・	
選択肢	1	運動方向が変わる
選択肢	2	加速する
選択肢	3	物体の速さが遅くなる
選択肢	4	物体の速さが遅くなり、やがて止まる
正解		
解説		

設問 4	ストロボ写真で、ある運動を確認すると、後半になるほど像の間隔が広がっていた。これは何を示しているか。	
選択肢	1	時間がたつにしたがって速さが遅くなっている
選択肢	2	時間がたつにしたがって速さが速くなっている
選択肢	3	これは斜面を台車が上る時の写真だ
選択肢	4	カメラが壊れた
正解		
解説		

設問 5	加えた力の向きと逆にはたらく力を何と言う。	
選択肢	1	反抗力
選択肢	2	抵抗力
選択肢	3	反作用
選択肢	4	逆作用
正解		
解説		

塾人社 四択問題 【理科1分野 運動と力 2】

設問 1	静止している物体に力がはたらいた場合・・・	
選択肢	1	物体は加えられた力の向きの逆に動き出す
選択肢	2	物体は加えられた力の向きに動き出す
選択肢	3	物体は加えられた力の向きの右に動き出す
選択肢	4	動かない
正解	2	
解説	もちろん2だね。物体に加えられた力の向きが運動方向だ。	

設問 2	運動している物体に運動方向と同じ向きの力を加えると・・・	
選択肢	1	止まる
選択肢	2	物体は加えられた力の向きの逆に動き出す
選択肢	3	物体の動きは加速する
選択肢	4	何も変わらない
正解	3	
解説	ブランコで揺れている時に背中を押してもらった感じだね。力が同じ方向なので速さが増すことになる	

設問 3	運動している物体に運動方向と反対の向きの力を加えると・・・	
選択肢	1	運動方向が変わる
選択肢	2	加速する
選択肢	3	物体の速さが遅くなる
選択肢	4	物体の速さが遅くなり、やがて止まる
正解	4	
解説	運動の向きが反対なのでお互いの力が戦って減速してしまうんだね	

設問 4	ストロボ写真で、ある運動を確認すると、後半になるほど像の間隔が広がっていた。これは何を示しているか。	
選択肢	1	時間がたつにしたがって速さが遅くなっている
選択肢	2	時間がたつにしたがって速さが速くなっている
選択肢	3	これは斜面を台車が上の時の写真だ
選択肢	4	カメラが壊れた
正解		2
解説	この問題は感覚的に苦手な子が多いので注意。ストロボ写真は一定の間隔で写真を撮る。つまり、その1間隔の間に、物体が進んだ距離が示されることとなる。だから、速度が増せばいっぱい進むので、間隔が広がるんだよ。台車が斜面をころがる場合の写真などがそうなるよね。	

設問 5	加えた力の向きと逆にはたらく力を何と言う。	
選択肢	1	反抗力
選択肢	2	抵抗力
選択肢	3	反作用
選択肢	4	逆作用
正解		3
解説	コロコロのついた椅子に座り、壁を押すと壁は動かず、自分が後ろ側に進んでしまうよね。これが反作用(はんさよう)の力だ。	