

ペットボトルロケット

下の図のようなペットボトルロケットをつくった。ペットボトルの口にはめたゴム栓には空気入れの針がさしてあり、空気入れによってペットボトル内に空気を送ることができるようになっている。ペットボトルに加わる力が大きくなると、ゴム栓が外れてペットボトルが飛んでいく。これについて、以下の各問いに答えよ。

【1】水の量を2倍にすると、ペットボトルロケットの飛び方はどうなるか。大きくなる、小さくなるのどちらかで答えよ。

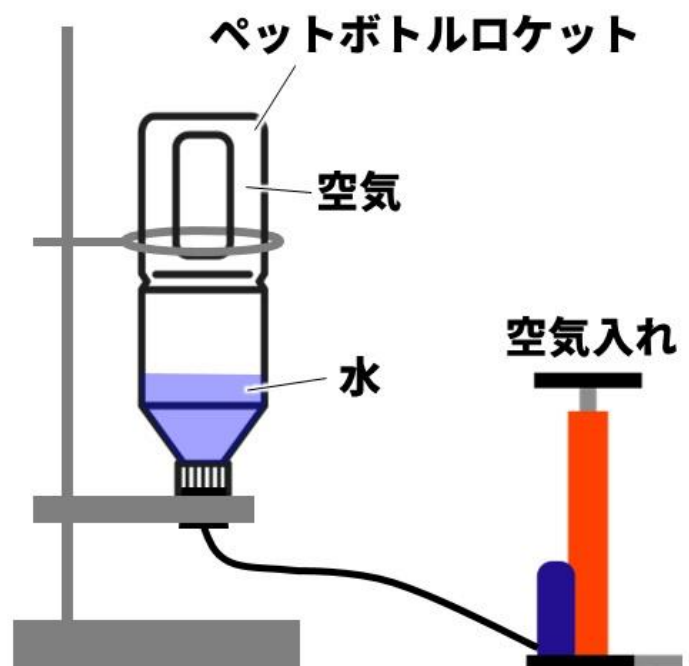
【2】【1】の理由を答えよ。

【3】図のペットボトルが飛ぶしくみを説明したものとして正しいものを、下のア～ウの中から一つ選べ。

ア 押しちぢめられた空気が反発する力によって水をちぢめ、その反発力によって飛ぶ。

イ 押しちぢめられた空気が反発する力によって水を押し出し、その反発力によって飛ぶ。

ウ 押しちぢめられた空気が反発する力によって水を水蒸気に変え、その反発力によって飛ぶ。



解答欄

【1】	【2】
【3】	