

2	力と圧力	年 組 番	技能 / 0問
			名前

1 力について、次の問いに答えなさい。

問(1) ①～③は、どのような力のはたらきによるものか、次のア～ウから1つずつ選び、記号で答えなさい。

- ① ^{ねんど}粘土を押すと、押したところがへこむ。
- ② 地面に置いたボールをけると、遠くまで飛んでいく。
- ③ ^{けいこうとう}蛍光灯が天井からつるされている。

ア 物体の運動のようすを変える。 イ 物体の形を変える。

ウ 物体を持ち上げたり支えたりする。

① () ② () ③ ()

問(2) 力の3つの要素を答えなさい。

() () ()

問(3) ばねののびがばねを引く力に比例することを、何の法則といいますか。

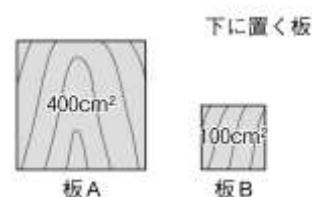
()

問(4) 物体にはたらく重力を正しく表した矢印はどれですか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア イ ウ ()



2 図のような、面積が400cm²の板Aと100cm²の板Bをスポンジの上に置きました。100gの物体にはたらく重力の大きさを1N、板の質量は考えないものとして、次の問いに答えなさい。(1m²=10000cm²である。)



問(1) スポンジのへこみ方が大きくなるのは、板A、板Bのどちらですか。

()

問(2) 板Aを800gとすると、スポンジが板から受ける圧力は何Paになりますか。

()

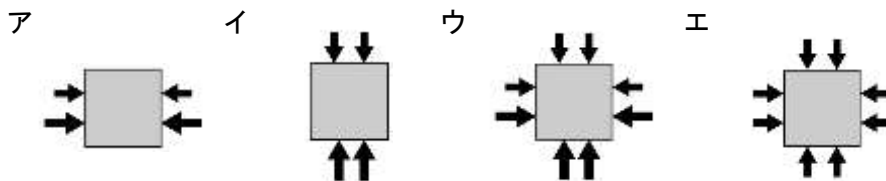
問(3) 重力の大きさが地表の1/6のところ(例えば月面)で同じ実験を行うと、スポンジのへこみ方はどうなりますか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 変わらない イ 大きくなる ウ 小さくなる

()

3 水の圧力、大気圧について、次の問いに答えなさい。

問(1) 水中にある物体を横から見たとき、物体にはたらく水の圧力は、どうなっていますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



()

問(2) 大気圧は海面上で約何hPaですか。

()

問(3) 大気圧による力を利用したものはどれですか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア ^{きゅうばん}吸盤 イ 包丁 ウ はさみ エ ばね

()