１　力について，次の問いに答えなさい。

⑴　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　をすと，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　が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（　　　　　）

⑵　力の3つの要素を答えなさい。

（　　　　　　　　　　　）（　　　　　　　　　　　）（　　　　　　　　　　　）

⑶　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。 （　　　　　　　　　　　　　　）

⑷　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。）

⑴　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。 （　　　　　　　　　　　　）

⑵　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。 （　　　　　　　　　　）

⑶　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。

⑴　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。

　　ア　　　　　　　イ　　　　　　　ウ　　　　　　　　エ

（　　　　　）

⑵　大気圧は海面上で約何hPaですか。 （　　　　　　　　　　　）

⑶　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　　　イ　包丁　　ウ　はさみ　　エ　ばね （　　　　　）