

1.

(1)

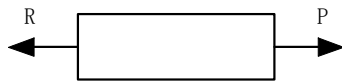
解答例：旋削加工時のバイト、樹木の枝、飛び込み板、
建築物のはり、柱、車軸、鳥居 など

(2)

解答例：片持ちはり：旋削加工時のバイト、樹木の枝、飛び込み板
単純支持はり：建築物のはり、柱、車軸、鳥居

2.

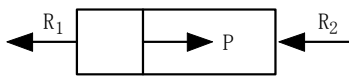
(1) 自由物体図



力のつり合い式

$$-R+P=0$$

(2) 自由物体図

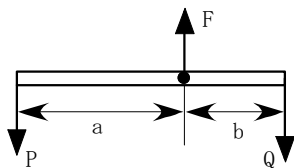


力のつり合い式

$$-R_1+P-R_2=0$$

3.

(1) 自由物体図



力のつり合い式

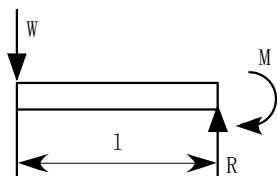
$$-P+F-Q=0$$

モーメントのつり合い式

$$Fa-Q(a+b)=0$$

$$Pa-Qb=0 \text{ でも可}$$

(2) 自由物体図



力のつり合い式

$$-W+R=0$$

モーメントのつり合い式

$$Rl-M=0$$

$$Wl-M=0 \text{ でも可}$$