

## 光の反射

NO.3

学習日： \_\_\_\_\_

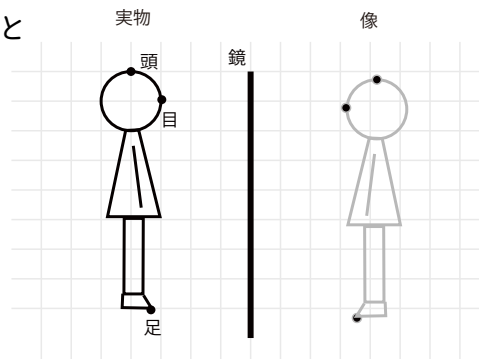
点 \_\_\_\_\_

1 次の問いに答えなさい。

① 物体を鏡にうつすと鏡の奥に物体があるように見える。このように見える像を何というか。 ( )

② 右の図は人が鏡の前に立ったとき見える像と鏡との位置関係を示している。

頭と足の先から出た光が目が届くまでの道すじを作図しなさい。



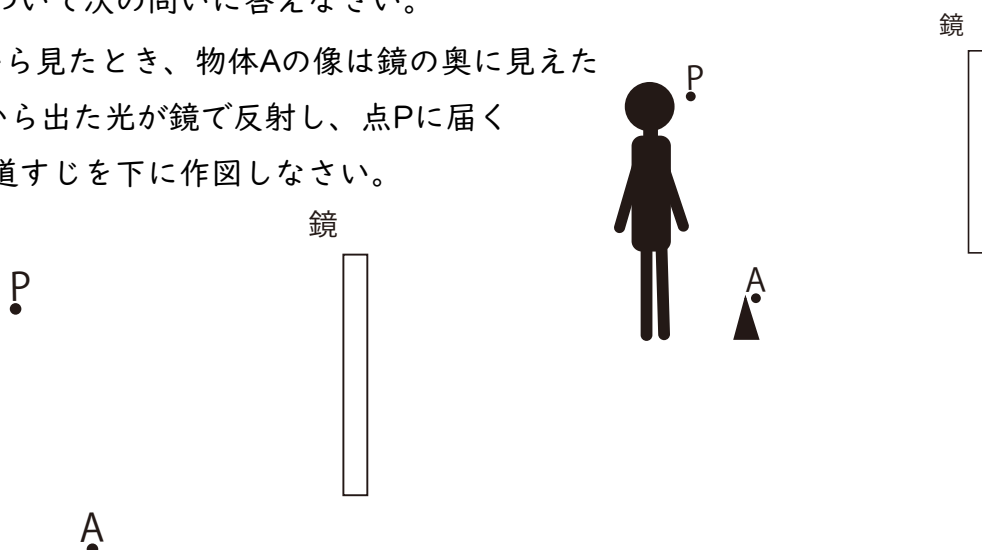
③ 身長150cmの人が、自分の全身を鏡にうつすためには、少なくとも上下に何cmの長さの鏡が必要か。 ( )

④ この人が鏡から遠ざかって立った場合、全身をうつすのに必要な鏡の最小の長さはどうなるか。次のア～ウから1つ選びなさい。

ア. 長くなる    イ. 短くなる    ウ. 変わらない ( )

2 下の図のように、鏡の前に物体Aを置き、点Pの位置から鏡を見た。これについて次の問いに答えなさい。

① 点Pから見たとき、物体Aの像は鏡の奥に見えた物体Aから出た光が鏡で反射し、点Pに届くまでの道すじを下に作図しなさい。



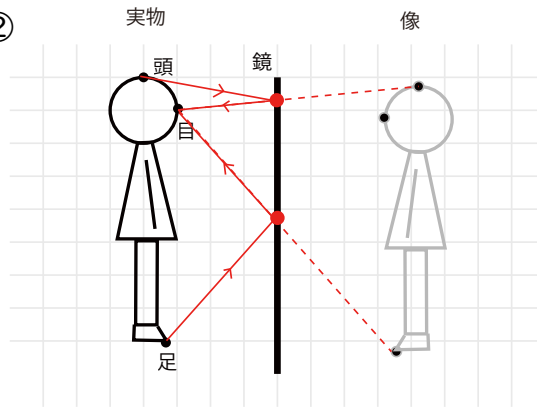
② 鏡にうつった像から鏡までの距離は、実際の物体Aから鏡までの距離と比べてどうなっているか。 ( )

解答

1

① 像（虚像）

②



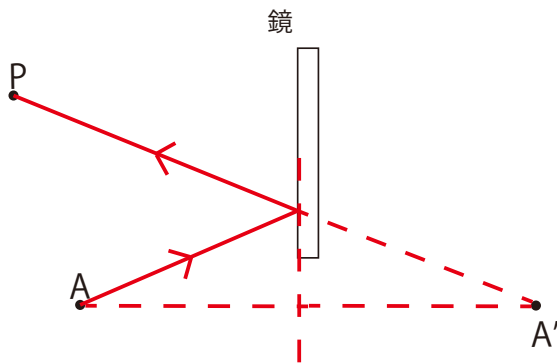
③ 75cm

全身をうつすのに必要な鏡の長さは、身長的一半 ( $150 \div 2$ )

④ 変わらない

2

①



② 等しい（同じ）