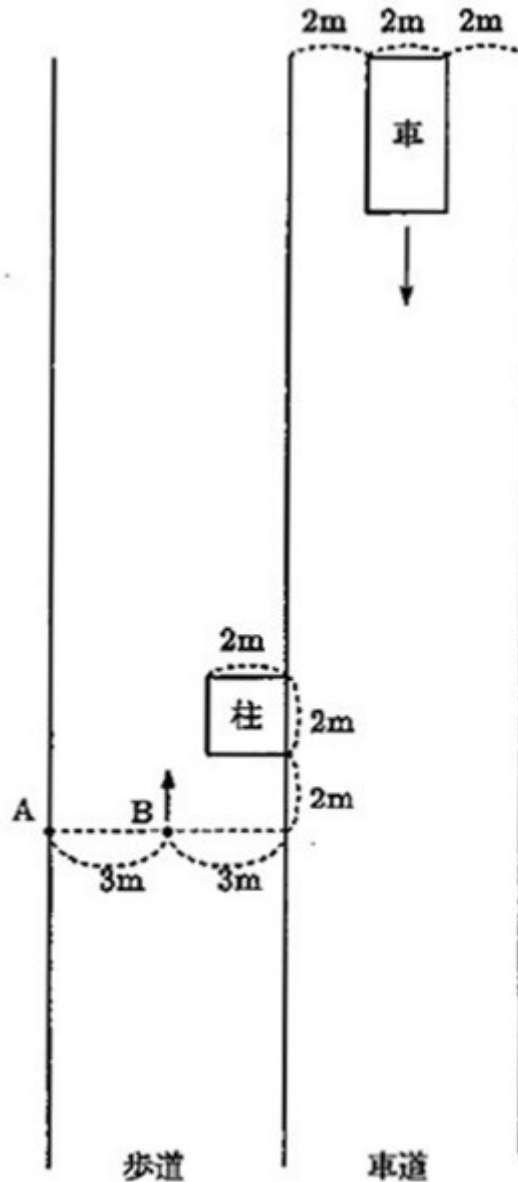


2020年度 大阪星光学院中学【算数】大問5

下の図のように、幅6mの歩道と車道があり、歩道内の図の位置に柱が立っています。
 また、車道の真ん中を幅2mの車が上方から下方に向かって走っています。
 歩道、車道とも十分に長いものとします。



(1)

太郎君が図の地点Aに立って車を見ているとき、
車の長さが〔 〕m以下であれば、車が柱のかげに完全に隠れる瞬間があります。

以下では車の長さを4mとし、車の速さを毎秒4.5mとします。

(2)

太郎君が図の地点Bに立って車を見ているとき、
車が柱のかげに完全に隠れてから〔 〕秒後に車の一部が見え始めます。

(3)

太郎君が地点Bに立っていて、車が柱のかげに完全に隠れると同時に、
矢印の方向に毎秒1mの速さで歩道の真ん中を歩き始めました。
車の一部が見え始めるのは、太郎君が歩き始めてから〔 〕秒後です。



(作図用)

