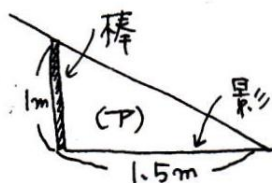
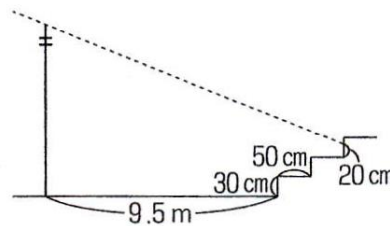


電柱から9.5 m離れたところに、高さ30 cm、はば50 cmの石段があります。あるとき、右の図のように、電柱の影が石段の3段目の高さ20 cmのところまでできていました。また、同じ時刻に1 mの棒の影の長さは1.5 mありました。このとき、電柱の高さは何mですか。

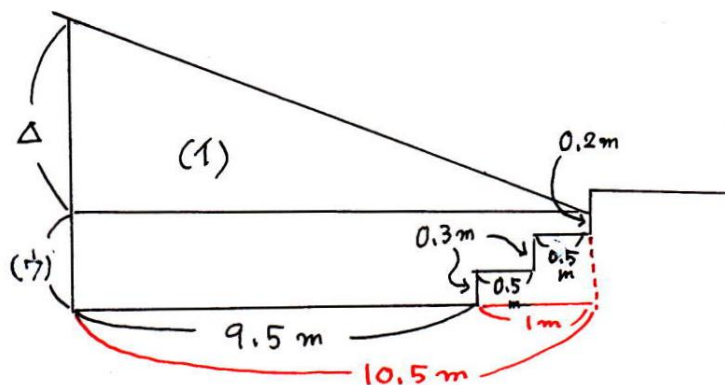


(P)と(イ)は相似形です。

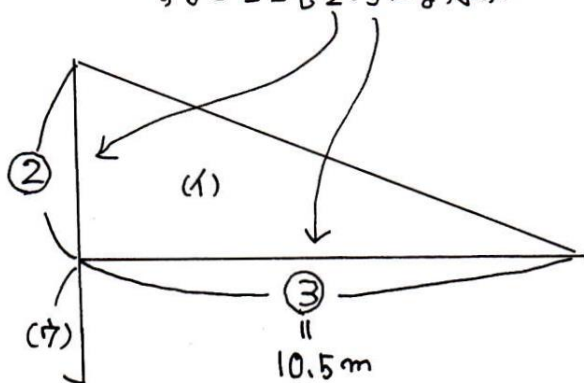
棒と影の比は

$$1 : 1.5 = 2 : 3$$

するとココも2:3になります。



(ウ)の長さ --- $0.2 + 0.3 + 0.3 = 0.8 \text{ (m)}$



③ = 10.5 m より

① = $10.5 \div 3 = 3.5 \text{ (m)}$ (10.5 ÷ 3 × 2 としてもよい)

↓

② = $3.5 \times 2 = 7 \text{ (m)}$ --- Δの長さ

Δ + (ウ) が電柱の高さだから

$7 + 0.8 = 7.8 \text{ (m)}$

7.8 m