

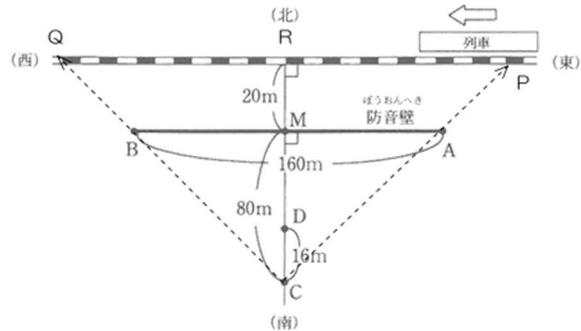
算数オンライン塾 10月21日の問題解説

(1) Xは $160+60=220\text{m}$ を 18秒で行くので、時速は km にすると
 $220 \div 18 \times 60 \times 60 \div 1000 = 44$

(答え) 44km

(2)

右図のように C から A を通る直線
 を引き、線路との交点を P、C から
 B を通る直線を引き、線路の交点を
 Q とすると、 $CM : CR = 4 : 5$
 ですから PQ の距離は $160 \div 4 \times 5$
 $= 200\text{m}$



列車の長さは 60m ですから、PQ 間に入っている時間は $200 - 60 = 140\text{m}$

$$140 \div (220 \div 18) = \frac{140 \times 18}{220} = 11 \frac{5}{11}$$

(答え) $11 \frac{5}{11}$ 秒間

(3)

右図のように D から B を通る線と
 線路の交点を S とします。

$DM : DR = 64 : 84 = 16 : 21$ から
 $RS = 80 \div 16 \times 21 = 105\text{m}$

PR は (2) から 100m

合計 205m で列車の長さが 75m
 ですから、 $205 - 75 = 130\text{m}$

太郎さんの時速は 7.2km ですから、 $7200 \div 3600 = 2\text{m}$ が秒速になるの
 で、 $16 \div 2 = 8$ 秒間で列車 Y は 130m 進んだこととなります。

したがって $130 \div 8 \times 3600 \div 1000 = 58.5$

(答え) 時速 58.5km

