

【040】長さ240mの普通列車が、立っている人の前を通過するのに25秒かかり、秒速32mで向かってくる急行列車とすれ違うのに10秒かかる。急行列車の長さは何mか。

- 1 176m
- 2 180m
- 3 184m
- 4 186m
- 5 198m

【041】200km離れた地点へ移動する。はじめは時速60kmで移動し、途中12分間の休憩を挟んだ後、時速40kmで移動したところ、出発してから4時間で目的地に着いた。このとき時速60kmで移動した距離は何kmになるか。

- 1 56km
- 2 84km
- 3 100km
- 4 116km
- 5 144km

【042】ある船が川に沿って60km離れた2地点間を往復する。上りは10時間、下りは5時間かかった。川の流れる速さが2倍になると、この船で60km下るのに何時間かかりますか。

- 1 2時間
- 2 2時間30分
- 3 3時間
- 4 3時間30分
- 5 4時間

【040】 1 176m

普通列車の速さ = $240 \div 25 = 9.6$

$$10(9.6 + 32) = 240 + x$$

$$96 + 320 = 240 + x$$

$$x = 176$$

【041】 5 144分

移動時間 = 3時間 48分 = 3.8時間

$$60x + 40y = 200$$

$$x + y = 3.8 \quad (\times 40)$$

$$60x + 40y = 200$$

$$\begin{array}{r} -) 40x + 40y = 152 \\ \hline \end{array}$$

$$20x = 48$$

$$x = 2.4$$

2.4時間 = 2時間 24分 = 144分

【042】 5 4時間

船 = A 川 = B

$$10(A - B) = 60$$

$$5(A + B) = 60$$

$$A - B = 6$$

$$\begin{array}{r} +) A + B = 12 \\ \hline \end{array}$$

$$2A = 18$$

$$A = 9 \quad B = 3$$

川の流れの速さが2倍 = 6

$$9 + 6 = 15$$

$$60 \div 15 = 4$$