

算数オンライン塾 2月26日の問題 解説

(1) $30 \times 4 = 120$ $120 \div (1.6 + 0.8) = 50$ 秒後

(答え) 50 秒後

(2) 太郎君と花子さんの速さの比は $2 : 1$ なので、太郎君が B に着くとき、花子さんは A にいます。二人が出会うのは D なので、四角形はここからずっと正方形の半分になるので、 $20 \div 1.6 = 12\frac{1}{2}$ が始まりです。その後、太郎君が C に来るとき、花子さんは A と D の真ん中にいます。このときの面積は 225m^2 です。正方形の半分は 150m^2 ですから、あと 75m^2 減る地点です。花子さんはここから毎秒 $0.8 \times 10 \div 2 = 4\text{m}^2$ 減り、太郎君は $1.6 \times 30 \div 2 = 24\text{m}^2$ 減るので合計 28m^2 減るから、 $75 \div 28 = 2\frac{19}{28}$ 秒後なので、

太郎君が C に来るのが $50 \div 1.6 = 31\frac{1}{4}$ 秒後ですから、 $2\frac{19}{28} + 31\frac{1}{4} = 33\frac{13}{14}$

(答え) $12\frac{1}{2}$ 秒から $33\frac{13}{14}$ 秒後