速さと比（歩幅と歩数） 練習問題

【問題1】
姉が4歩で進む距離を、妹は5歩で進みます。また、同じ時間の間に姉が6歩進むとき、妹は7歩進みます。
姉と妹の進む速さの比を求めなさい。

【問題2】
兄が5歩で進む距離を、弟は6歩で進みます。また、同じ時間の間に兄が4歩進むとき、弟は5歩進みます。
兄と弟の進む速さの比を求めなさい。

【問題3】
お父さんが3歩で進む距離を、子どもは5歩で進みます。また、同じ時間の間にお父さんが4歩進むとき、子どもは6歩進みます。
お父さんと子どもの進む速さの比を求めなさい。

【問題4】
A君が6歩で進む距離を、B君は7歩で進みます。また、同じ時間の間にA君が5歩進むとき、B君は6歩進みます。
A君とB君の進む速さの比を求めなさい。

【問題5】
兄が3歩で進む距離を、弟は4歩で進みます。また、同じ時間の間に兄が5歩進むとき、弟は6歩進みます。
2人が同じ地点から同時に出発して同じ方向に進んだところ、10分後に2人は30m離れていました。
兄の速さは分速何mですか。

速さと比（歩幅と歩数） 答え・解説

使う3原則
① 距離＝歩幅×歩数
② 同じ距離 → 歩幅と歩数は逆比
③ 同じ時間 → 速さの比＝（歩幅×歩数）の比

【問題1】 答え：15：14

同じ距離 → 歩幅の比は5：4。同じ時間 → 歩数の比は6：7。
速さの比＝（5×6）：（4×7）＝30：28＝15：14。

【問題2】 答え：24：25

同じ距離 → 歩幅の比は6：5。同じ時間 → 歩数の比は4：5。
速さの比＝（6×4）：（5×5）＝24：25。

【問題3】 答え：10：9

同じ距離 → 歩幅の比は5：3。同じ時間 → 歩数の比は4：6。
速さの比＝（5×4）：（3×6）＝20：18＝10：9。

【問題4】 答え：35：36

同じ距離 → 歩幅の比は7：6。同じ時間 → 歩数の比は5：6。
速さの比＝（7×5）：（6×6）＝35：36。

【問題5】 答え：分速30m

同じ距離 → 歩幅の比は4：3。同じ時間 → 歩数の比は5：6。
速さの比＝（4×5）：（3×6）＝20：18＝10：9。
10分後の距離の差が30mなので、速さの差は 30÷10＝3m/分。
速さの比10：9は差が1なので、1あたり3m/分。兄は10にあたるから、3×10＝30m/分。

問題	歩幅の比	歩数の比	速さの比
1	5：4	6：7	15：14
2	6：5	4：5	24：25
3	5：3	4：6	10：9
4	7：6	5：6	35：36
5	4：3	5：6	10：9