

1から学ぶ中学受験算数 ～第32回 歩はばと歩数（速さと比の応用）～

氏名： 解答・解説

例1 兄が3歩で歩く距離を弟は5歩で歩き、兄が3歩進む間に弟は4歩進みます。

(1) 兄と弟の歩はばの比を求めなさい。

兄が3歩、弟が5歩で歩く距離を⑮とする。

$$\textcircled{15} \div 3\text{歩} = \textcircled{5}/\text{歩} \text{ (兄の歩はば)}$$

$$\textcircled{15} \div 5\text{歩} = \textcircled{3}/\text{歩} \text{ (弟の歩はば)}$$

だから歩はばの比は 5:3

$$\star \text{ 距離} = \text{歩はば} \times \text{歩数}$$

(2) 兄と弟の歩く速さの比を求めなさい。

$$\text{兄が3歩分の距離は } \textcircled{5}/\text{歩} \times 3\text{歩} = \textcircled{15}$$

$$\text{弟が4歩分の距離は } \textcircled{3}/\text{歩} \times 4\text{歩} = \textcircled{12}$$

だから速さの比は  $15:12 = \underline{5:4}$

例2 AさんとBさんの歩はばの比は6:5で、Aさんが5歩進む間にBさんは7歩進みます。

(1) AさんとBさんが同じ時間に進む道のりの比を求めなさい。

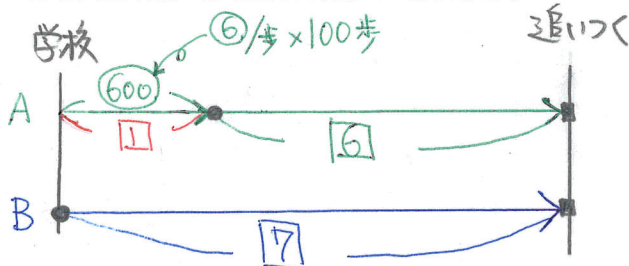
$$\text{Aさんの5歩分の距離は } \textcircled{6}/\text{歩} \times 5\text{歩} = \textcircled{30}$$

$$\text{Bさんの7歩分の距離は } \textcircled{5}/\text{歩} \times 7\text{歩} = \textcircled{35}$$

だから距離の比は  $30:35 = \underline{6:7}$

(2) Aさんが学校を出てから100歩進んだとき、Bさんが学校を出てAさんを追いかけました。

Bさんは何歩でAさんに追いつきますか。



□より、□ = 600 となるので、

$$\text{7} = \textcircled{600} \times 7 = \textcircled{4200}$$

$$\text{だから } \textcircled{4200} \div \textcircled{5}/\text{歩} = \underline{840\text{歩}}$$

Bの歩はば