

小6

中学受験 算数

ポイント

名前 _____

速さと比

____ 月 ____ 日

まとめ 速さと比

速さ 標準

① 同じ道のりなら、速さの比と時間の比は逆比になる ② 同じ時間なら、道のりの比は速さの比と同じになる ③ 比の数をそのまま使って、かけたりわったりする

例

(1) AとBの速さの比は5:3。同じ道のりをAは12分でいく。Bは何分？

速さの比が5:3なら、時間の比は逆比の3:5

$$12 \times 5 \div 3 = 20(\text{分})$$

速さの比と時間の比が「逆比」になるのは、道のり(速さ×時間)が同じだから

(2) P・Q間を、AはPから、BはQから同時に向かって出発。速さの比が5:3のとき、出会うまでに進んだ道のりの比は？

同時に出発して同じ時間だけ進むので、道のりの比は速さの比と同じ 5:3

全体の道のりを8に分けて、Aは5、Bは3の割合で進む

出会うまでの時間は同じなので、進んだ道のりの比は速さの比と同じになる

(3) 行きと帰りの速さの比が6:7で、往復の時間が78分。行きの時間は？

同じ道のりなら、時間の比は速さの比の逆比で 7:6

$$\text{往復78分を7:6に分けると、行きは } 78 \div 13 \times 7 = 42(\text{分})$$

往復の問題も、時間の比を速さの比の逆比にしてから、往復の時間を分ける

(4) 予定より速い速さで歩いたら、○分早く着いた。もとの道のりを求めるには？

予定と実際の速さの比の逆比が、予定と実際の時間の比

時間の差(○分)を、時間の比の数の差でわると、時間の比1あたりが出る

「○分早く(遅く)着く」問題も、時間の比の差に注目すれば、差一定の考え方と同じように解ける

