

## 基本トレーニング 【旅人算の文章題】

- (1) AくんとBくんが池の周りをそれぞれ分速65m、分速90mで歩きます。同じ場所から反対方向に歩くと16分後に出会います。この池のまわりの長さは何mですか。

※反対まわりで出会う ⇒ 2人合わせて1周分進む (2人の進んだ道のりの和が1周分)

$$(65 + 90) \times 16 = 2480 \text{ m}$$

2480 m

- (2) AくんとBくんが池の周りをそれぞれ分速60m、分速85mで歩きます。同じ場所から同じ方向に歩くと1時間で追いつきます。この池のまわりの長さは何mですか。

※同じ方向で追いつく ⇒ 2人の差が1周分 (2人の進んだ道のりの差が1周分)

$$(85 - 60) \times 60 = 1500 \text{ m}$$

1500 m

- (3) AくんとBくんが池のまわりを反対方向に歩きます。Aくんは6分後にBくんと出会い、その9分後に池を1周します。Aくんの速さが毎分40mのときBくんの速さは毎分何mですか。

Aくんは池を(6 + 9)15分で1周するので、

$$\text{池1周の道のりは } (6 + 9) \times 40 = 600\text{m}$$

AとBは6分後に出会うので、

$$(40 + B) \times 6 = 600$$

$$\text{よってBは } 600 \div 6 - 40 = 60$$

60 m/分

- (4) AくんとBくんが1周2100mの池のまわりを歩きます。反対方向に歩くと12分後に出会い、同じ方向に歩くと1時間24分でAくんがBくんに追いつきます。Aくんの速さは毎分何mですか。

※出会い⇒  $(A+B) \times (\text{時間}) = 1 \text{ 周}$  より、速さの和がわかる。

$$A + B = 2100\text{m} \div 12\text{分} = 175\text{m/分}$$

※追いつき⇒  $(A-B) \times (\text{時間}) = 1 \text{ 周}$  より、速さの差がわかる。

$$A - B = 2100\text{m} \div 84\text{分} = 25\text{m/分}$$

$$\text{和差算より、} A = (175 + 25) \div 2 = 100 \text{ m/分}$$

100 m/分

- (5) A、B、Cの3人が1周210mの池のまわりを同じ場所から同じ方向に歩きます。AはBに追いついてから8分後にCに追いつきます。Aが毎分80m、Bが毎分45mで歩くと、Cの速さは毎分何mですか。

AがBに追いつく時間は、 $210 \div (80 - 45) = 6 \text{ 分}$

よってAがCに追いつくのにかかる時間は6分 + 8分 = 14分

$$(80 + C) \times 14 = 210 \text{ より } C = 65 \text{ m/分}$$

65 m/分

- (6) A町から兄が出発し、4250mはなれたB町から弟が出発して往復したところ、25分後にはじめて出会い、2回目に出会ったのは弟がA町を折り返して1375mのところでした。兄の速さは毎分何mですか。



1回目→2人でA B間×1

2回目→2人でA B間×3進むので、時間も道のりも3倍になる。

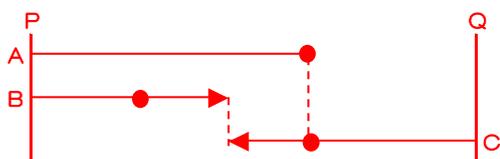
1回目までが25分なので、2回目は75分

$$\text{兄の進んだきよりは } 4250 \times 2 - 1375 = 7125 \text{ m}$$

$$\text{よって兄の速さは } 7125 \div 75 = 95 \text{ m/分}$$

95 m/分

- (7) A、B、Cの3人がそれぞれ毎分115m、毎分95m、毎分75m、の速さで、AとBはP地点からQ地点に向かって、CはQ地点からP地点に向かい、同時に出発しました。AとCが出会ってから4分後にBとCが出会ったとすると、PQ間の道のりは何mですか。



●→の間が4分なので、BとCの出会いから

$$(95 + 75) \times 4 = 680 \text{ m}$$

AとBは一●までに680m差ができるので、

$$680 \div (115 - 95) = 34 \text{ 分かかる。}$$

AとCは一●で出会うのでAC間の道のりは、

$$(115 + 75) \times 34 = 6460 \text{ m}$$

6460 m

## 基本トレーニング 【旅人算の文章題】

- (1) AくんとBくんが池の周りをそれぞれ分速65m、分速90mで歩きます。同じ場所から反対方向に歩くと16分後に出会います。この池のまわりの長さは何mですか。

- (2) AくんとBくんが池の周りをそれぞれ分速60m、分速85mで歩きます。同じ場所から同じ方向に歩くと1時間で追いつきます。この池のまわりの長さは何mですか。

- (3) AくんとBくんが池のまわりを反対方向に歩きます。Aくんは6分後にBくんと出会い、その9分後に池を1周します。Aくんの速さが毎分40mのときBくんの速さは毎分何mですか。

- (4) AくんとBくんが1周2100mの池のまわりを歩きます。反対方向に歩くと12分後に会い、同じ方向に歩くと1時間24分でAくんがBくんに追いつきます。Aくんの速さは毎分何mですか。

- (5) A、B、Cの3人が1周210mの池のまわりを同じ場所から同じ方向に歩きます。AはBに追いついてから8分後にCに追いつきます。Aが毎分80m、Bが毎分45mで歩くとき、Cの速さは毎分何mですか。

- (6) A町から兄が出発し、4250mはなれたB町から弟が出発して往復したところ、25分後にはじめて出会い、2回目に出会ったのは弟がA町を折り返して1375mのところでした。兄の速さは毎分何mですか。

- (7) A、B、Cの3人がそれぞれ毎分115m、毎分95m、毎分75m、の速さで、AとBはP地点からQ地点に向かって、CはQ地点からP地点に向かい、同時に出発しました。AとCが出会ってから4分後にBとCが出会ったとすると、PQ間の道のりは何mですか。