

## 出会う時間・場所を求める問題 演習プリント

- (1) 家から1680m離れた公園に向かって兄が時速12kmの自転車で出発すると同時に、公園から家に向かって弟が80m/分で歩き始めました。2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (2) 学校から1700m離れた駅に向かってAくんが90m/分で、駅から学校に向かってBくんが80m/分で同時に出発すると、2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (3) 家から3300m離れた公園に向かって兄が時速15kmの自転車で出発すると同時に、公園から家に向かって弟が80m/分で歩き始めました。2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (4) 学校から1500m離れた家に向かってAくんが100m/分で、家から学校に向かって母親が150m/分で同時に出発すると、2人が出会うのは家から何mの地点ですか
- (5) A市とB市のあいだを結ぶ道路を、A市から時速48kmで、B市から時速60kmで2台の自動車が向かい合って出発したとき、2時間50分後にすれ違いました。A市からB市までの道のりは何kmですか
- (6) A駅とB駅は272km離れていて、A駅から時速120kmの急行列車が、B駅から時速50kmの普通列車が同時に出発したとき、列車がすれ違うのは出発して何時間何分後ですか
- (7) A地点とB地点は2.8km離れていて、兄がA地点から分速250mで、弟がB地点から分速150m/分で向かい合って同時に歩き始めると、2人が出会うのはA地点から何kmのところですか
- (8) A地点とB地点は6.8km離れていて、兄がA地点から分速250mで、弟がB地点から分速150m/分で向かい合って同時に歩き始めると、2人が出会うのはA地点から何kmのところですか
- (9) 学校から2450m離れた駅に向かってAくんが100m/分で、駅から学校に向かってBくんが75m/分で同時に出発すると、2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (10) 学校から家に向かってAくんが125m/分で、家から学校に向かって母親が250m/分で同時に出発したところ、2人が10分後にすれ違ったとき、家と学校の間の道のりは何mですか



## 出会う時間・場所を求める問題 解答

- (1) 兄の速さを分速に直すと、 $12 \times 1000 \div 60 = 200\text{m/分}$ で、出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $1680 \div (200 + 80) = 6\text{分}$

A. 6分後

- (2) 出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $1700 \div (90 + 80) = 10\text{分}$

A. 10分後

- (3) 兄の速さを分速に直すと、 $15 \times 1000 \div 60 = 250\text{m/分}$ で、出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $3300 \div (250 + 80) = 10\text{分}$

A. 10分後

- (4) 2人の速さの和から、 $1500 \div (100 + 150) = 6\text{分}$ 後に会うので、家からの道のりは、母親が歩いた道のりの $150 \times 6 = 900\text{m}$

A. 900m

- (5) 向かい合って進むので速さの和を使い、 $(48 + 60) \times 2$ と60分の50 $=306\text{km}$

A. 2時間 50分後

- (6) 出会う時間を求めるので列車の速さの和を使い、 $272 \div (120 + 50) = 1.6\text{時間} = 1\text{時間}36\text{分}$

A. 1時間 36分後

- (7) 2人の速さの和から、 $2800 \div (250 + 150) = 7\text{分}$ 後に会うので、家からの道のりは、兄が歩いた道のりの $250 \times 7 = 1750\text{m}$

A. 1750m

- (8) 2人の速さの和から、 $6800 \div (250 + 150) = 17\text{分}$ 後に会うので、家からの道のりは、兄が歩いた道のりの $250 \times 17 = 4250\text{m}$

A. 4250m

- (9) 出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $2450 \div (100 + 75) = 14\text{分}$

A. 14分後

- (10) 向かい合って進むので2人の速さの和を使い、 $(125 + 250) \times 10 = 3750\text{m}$

A. 3750m



←詳しい解説は作者ブログで  
QRコードで移動できます

## 追い越す時間・場所を求める問題 演習プリント

- (1) 弟が90m/分の速さで公園に向かい家を出て20分後、兄が190m/分の自転車で弟を追いかけて出発しました。兄がAくんに追いつくのは家を出て何分後ですか
- (2) Aくんに180m/分の速さで公園に向かい家を出て14分後、父親が460m/分のバイクでAくんに追いかけて出発しました。父親がAくんに追いつくのは、家から何mのところですか
- (3) Aくんに70m/分の速さで学校に向かい家を出て6分後、忘れ物を届けるために母親が130m/分の自転車でAくんに追いかけて出発しました。母親がAくんに追いつくのは、Aくんに家を出て何分後ですか
- (4) 2km離れた学校へ向かい、Aくんに90m/分の速さで家を出た後、忘れ物を届けるために母親が180m/分の自転車でAくんに追いかけたところ、9分でAくんに追いつきました。母親が家を出たのは、Aくんに家を出て何分後ですか
- (5) 時速42kmの普通列車がA駅を出て30分後、時速84kmの急行列車が同じ方向に向かって発車しました。急行列車が普通列車を追い越すのは急行列車が発車して何分後ですか。なお、列車の長さは考えません
- (6) Aくんに80m/分の速さで学校に向かい家を出て7分後、忘れ物を届けるために母親が150m/分の自転車でAくんに追いかけて出発しました。母親がAくんに追いつくのは、Aくんに家を出て何分後ですか
- (7) Aくんに240m/分の速さで公園に向かい家を出て18分後、父親が600m/分のバイクでAくんに追いかけて出発しました。父親がAくんに追いつくのは、家から何mのところですか
- (8) 2km離れた学校へ向かい、Aくんに90m/分の速さで家を出た後、忘れ物を届けるために母親が150m/分の自転車でAくんに追いかけたところ、9分でAくんに追いつきました。母親が家を出たのは、Aくんに家を出て何分後ですか
- (9) 弟が70m/分の速さで公園に向かい家を出て12分後、兄が130m/分の自転車で弟を追いかけて出発しました。兄がAくんに追いつくのは家を出て何分後ですか
- (10) 時速54kmの普通列車がA駅を出て10分後、時速81kmの急行列車が同じ方向に向かって発車しました。急行列車が普通列車を追い越すのは急行列車が発車して何分後ですか。なお、列車の長さは考えません



## 追い越す時間・場所を求める問題 解答

- (1) 弟は $90 \times 20 = 1800\text{m}$ 先に進んでいて、兄が追いかけるので速さの差を使い、 $1800 \div (190 - 90) = 18$ 分で追いつく

A. 18分後

- (2) Aくんは $180 \times 14 = 2520\text{m}$ 先に進んでいて、父親が追いかけるので速さの差を使い、 $2520 \div (460 - 180) = 9$ 分で追いつくので、家から $460 \times 9 = 4140\text{m}$ の地点

A. 9分後

- (3) Aくんは $70 \times 6 = 420\text{m}$ 先に進んでいて、母親が追いかけるので速さの差を使い、 $420 \div (130 - 70) = 7$ 分で追いつくので、A君が家を出て $6 + 7 = 13$ 分後

A. 13分後

- (4) 母親が追いついた道のりは、 $9 \times (180 - 90) = 810\text{m}$ なので、A君が家を出て $810 \div 90 = 9$ 分後

A. 9分後

- (5) 普通列車は $42 \times 60$ 分の $30 = 21\text{km}$ 先に進んでいて、急行列車が追いかけるので速さの差を使い、 $21 \div (84 - 42) = 2$ 分の1時間 = 30分で追いつく

A. 30分後

- (6) Aくんは $80 \times 7 = 560\text{m}$ 先に進んでいて、母親が追いかけるので速さの差を使い、 $560 \div (150 - 80) = 8$ 分で追いつくので、A君が家を出て $7 + 8 = 15$ 分後

A. 15分後

- (7) Aくんは $240 \times 18 = 4320\text{m}$ 先に進んでいて、父親が追いかけるので速さの差を使い、 $4320 \div (600 - 240) = 12$ 分で追いつくので、家から $600 \times 12 = 7200\text{m}$ の地点

A. 12分後

- (8) 母親が追いついた道のりは、 $9 \times (150 - 90) = 540\text{m}$ なので、A君が家を出て $540 \div 90 = 6$ 分後

A. 6分後

- (9) 弟は $70 \times 12 = 840\text{m}$ 先に進んでいて、兄が追いかけるので速さの差を使い、 $840 \div (130 - 70) = 14$ 分で追いつく

A. 14分後

- (10) 普通列車は $54 \times 60$ 分の $10 = 9\text{km}$ 先に進んでいて、急行列車が追いかけるので速さの差を使い、 $9 \div (81 - 54) = 3$ 分の1時間 = 20分で追いつく

A. 20分後



←詳しい解説は作者ブログで  
QRコードで移動できます

## 出会う速さ・追いつく速さを求める問題 演習プリント

- (1) 弟が90m/分の速さで公園に向かい家を出て14分後、兄が自転車で弟を追いかけて出発したところ、18分後に弟に追いつきました。兄の速さは毎分何mですか
- (2) 家から1800m離れた駅に向かって兄が、駅から家に向かって分速60mの弟が同時に出発し、2人は10分後に会いました。兄の速さは分速何mですか
- (3) 学校から1640m離れた駅に向かって分速105mのAくんが、駅から学校に向かってBくんが、同時に出発し、2人は8分後に会いました。Bくんの速さは分速何mですか
- (4) Aくんが70m/分の速さで学校に向かい家を出て10分後、忘れ物を届けるために母親がAくんを追いかけたところ、7分後にAくんに追いつきました。母親の速さは、毎分何mですか
- (5) 弟が90m/分の速さで公園に向かい家を出て16分後、兄が自転車で弟を追いかけて出発したところ、18分後に弟に追いつきました。兄の速さは毎分何mですか
- (6) 家から3.1km離れた公園に向かって兄が時速15kmの自転車で出発すると同時に、公園から家に向かって弟が歩き始めたところ、10分後に2人は会いました。弟の速さは時速何kmですか
- (7) 家から1840m離れた駅に向かって兄が、駅から家に向かって分速80mの弟が同時に出発し、2人は8分後に会いました。兄の速さは分速何mですか
- (8) Aくんが家を出て3km進んだところで、忘れ物を届けるために、父親が時速24kmでAくんを追いかけたところ、10分後に父親がAくんに追いついたとき、Aくんの速さは時速何kmですか
- (9) Aくんが家を出て490m進んだところで、忘れ物を届けるために母親が140m/分の自転車でAくんを追いかけたところ、7分後に母親がAくんに追いついたとき、Aくんの速さは毎分何mですか
- (10) Aくんが90m/分の速さで学校に向かい家を出て6分後、忘れ物を届けるために母親がAくんを追いかけたところ、9分後にAくんに追いつきました。母親の速さは、毎分何mですか



## 出会う速さ・追いつく速さを求める問題 解答

- (1) 弟は $90 \times 14 = 1260\text{m}$ 先に進んでいたの、 $1260 \div 18 = 70\text{m/分}$ が2人の速さの差になり、兄の速さは $70 + 90 = 160\text{m/分}$

A.  $160\text{m/分}$

- (2)  $1800 \div 10 = 180\text{m/分}$ が2人の速さの和になるので、兄の速さは $180 - 60 = 120\text{m/分}$

A.  $120\text{m/分}$

- (3)  $1640 \div 8 = 205\text{m/分}$ が2人の速さの和になるので、Bくんの速さは $205 - 105 = 100\text{m/分}$

A.  $100\text{m/分}$

- (4) Aくんは $70 \times 10 = 700\text{m}$ 先に進んでいたの、 $700 \div 7 = 100\text{m/分}$ が2人の速さの差になり、母親の速さは $100 + 70 = 170\text{m/分}$

A.  $170\text{m/分}$

- (5) 弟は $90 \times 16 = 1440\text{m}$ 先に進んでいたの、 $1440 \div 18 = 80\text{m/分}$ が2人の速さの差になり、兄の速さは $80 + 90 = 170\text{m/分}$

A.  $170\text{m/分}$

- (6)  $3.1 \div 60\text{分}$ の $10 = 18.6\text{km/時}$ が2人の速さの和になるので、弟の速さは $18.6 - 15 = 3.6\text{km/時}$

A.  $3.6\text{km/時}$

- (7)  $1840 \div 8 = 230\text{m/分}$ が2人の速さの和になるので、兄の速さは $230 - 80 = 150\text{m/分}$

A.  $150\text{m/分}$

- (8)  $3 \div 60\text{分}$ の $10 = 18\text{km/時}$ が2人の速さの差になるので、Aくんの速さは $24 - 18 = 6\text{km/時}$

A.  $6\text{km/時}$

- (9)  $490 \div 7 = 70\text{m/分}$ が2人の速さの差になるので、Aくんの速さは $140 - 70 = 70\text{m/分}$

A.  $70\text{m/分}$

- (10) Aくんは $90 \times 6 = 540\text{m}$ 先に進んでいたの、 $540 \div 9 = 60\text{m/分}$ が2人の速さの差になり、母親の速さは $60 + 90 = 150\text{m/分}$

A.  $150\text{m/分}$



← 詳しい解説は作者ブログで  
QRコードで移動できます

## 比で求める旅人算の問題 演習プリント

- (1) 兄はA地を、弟はB地を同時に出発して向かい合って進んだところ、兄は出発して12分後に弟に出会い、その9分後にB地に着きました。弟がA地に着くのは、B地を出発して何分後ですか
- (2) Aくんが家を出て24分後に、母親が自転車でAくんを追いかけると、36分で追いつきました。Aくと母親の速さの比を求めなさい
- (3) 弟が家を出て5分後に、兄が走って追いかけると9分で、自転車で追いかけると3分で追いつきます。兄の走る速さと、自転車の速さの比を求めなさい。
- (4) Aくんが家を出て4分後に、母親が自転車でAくんを追いかけると、8分で追いつきました。Aくと母親の速さの比を求めなさい
- (5) Aくんが家を出て36分後に、母親が自転車でAくんを追いかけると、24分で追いつきました。Aくと母親の速さの比を求めなさい
- (6) 弟が家を出て5分後に、兄が走って追いかけると8分で、自転車で追いかけると4分で追いつきます。兄の走る速さと、自転車の速さの比を求めなさい。
- (7) 兄はA地を、弟はB地を同時に出発して向かい合って進んだところ、兄は出発して20分後に弟に出会い、その16分後にB地に着きました。弟がA地に着くのは、B地を出発して何分後ですか
- (8) Aくんが家を出て20分後に、母親が自転車でAくんを追いかけると、16分で追いつきました。Aくと母親の速さの比を求めなさい
- (9) 弟が家を出て5分後に、兄が走って追いかけると11分で、自転車で追いかけると5分で追いつきます。兄の走る速さと、自転車の速さの比を求めなさい。
- (10) 兄はA地を、弟はB地を同時に出発して向かい合って進んだところ、兄は出発して24分後に弟に出会い、その16分後にB地に着きました。弟がA地に着くのは、B地を出発して何分後ですか



## 比で求める旅人算 解答

- (1) 出会った地点とB地の間を兄は9分、弟は12分で $9:12=3:4$ の時間をかけるので、全体の道のりにかかる時間も $3:4$ となり、弟は $(12+9) \div 3 \times 4 = 28$ 分かかる

A. 28分

- (2) Aくんが $36+24$ 分で60分かけた道のりを、母親は36分で進むから、時間の比が $60:36$ で、速さは逆比になって、 $36:60=3:5$

A. 120分

- (3) 走る兄と弟の速さの比が $14:9$ 、自転車の兄と弟の速さの比が $8:3$ で、兄の走る速さ:自転車の速さ:弟の速さの連比が $14:24:9$ となり、 $7:12$

A. 7:12

- (4) Aくんが $8+4$ 分で12分かけた道のりを、母親は8分で進むから、時間の比が $12:8$ で、速さは逆比になって、 $8:12=2:3$

A. 24分

- (5) Aくんが $24+36$ 分で60分かけた道のりを、母親は24分で進むから、時間の比が $60:24$ で、速さは逆比になって、 $24:60=2:5$

A. 75分

- (6) 走る兄と弟の速さの比が $13:8$ 、自転車の兄と弟の速さの比が $9:4$ で、兄の走る速さ:自転車の速さ:弟の速さの連比が $13:18:8$ となり、 $13:18$

A. 13:18

- (7) 出会った地点とB地の間を兄は16分、弟は20分で $16:20=4:5$ の時間をかけるので、全体の道のりにかかる時間も $4:5$ となり、弟は $(20+16) \div 4 \times 5 = 45$ 分かかる

A. 45分

- (8) Aくんが $16+20$ 分で36分かけた道のりを、母親は16分で進むから、時間の比が $36:16$ で、速さは逆比になって、 $16:36=4:9$

A. 45分

- (9) 走る兄と弟の速さの比が $16:11$ 、自転車の兄と弟の速さの比が $10:5$ で、兄の走る速さ:自転車の速さ:弟の速さの連比が $80:110:55$ となり、 $8:11$

A. 8:11

- (10) 出会った地点とB地の間を兄は16分、弟は24分で $16:24=2:3$ の時間をかけるので、全体の道のりにかかる時間も $2:3$ となり、弟は $(24+16) \div 2 \times 3 = 60$ 分かかる

A. 60分



←詳しい解説は作者ブログで  
QRコードで移動できます



## 旅人算の基本問題 演習プリント

- (1) 兄はA地を、弟はB地を同時に出発して向かい合って進んだところ、兄は出発して12分後に弟に出会い、その9分後にB地に着きました。弟がA地に着くのは、B地を出発して何分後ですか
- (2) 弟が90m/分の速さで公園に向かい家を出て14分後、兄が自転車で弟を追いかけて出発したところ、18分後に弟に追いつきました。兄の速さは毎分何mですか
- (3) 家から1680m離れた公園に向かって兄が時速12kmの自転車で出発するのと同時に、公園から家に向かって弟が80m/分で歩き始めました。2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (4) Aくんが家を出て24分後に、母親が自転車でAくんを追いかけると、36分で追いつきました。Aくんと母親の速さの比を求めなさい
- (5) 家から1800m離れた駅に向かって兄が、駅から家に向かって分速60mの弟が同時に出発し、2人は10分後に出会いました。兄の速さは分速何mですか
- (6) 弟が90m/分の速さで公園に向かい家を出て20分後、兄が190m/分の自転車で弟を追いかけて出発しました。兄がAくんに追いつくのは家を出て何分後ですか
- (7) 学校から1700m離れた駅に向かってAくんが90m/分で、駅から学校に向かってBくんが80m/分で同時に出発すると、2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (8) 家から3300m離れた公園に向かって兄が時速15kmの自転車で出発するのと同時に、公園から家に向かって弟が80m/分で歩き始めました。2人が出会うのは出発して何分後ですか
- (9) 弟が家を出て5分後に、兄が走って追いかけると9分で、自転車で追いかけると3分で追いつきます。兄の走る速さと、自転車の速さの比を求めなさい。
- (10) 学校から1640m離れた駅に向かって分速105mのAくんが、駅から学校に向かってBくんが、同時に出発し、2人は8分後に出会いました。Bくんの速さは分速何mですか



## 旅人算の基本問題 解答

- (1) 出会った地点とB地の間を兄は9分、弟は12分で $9:12=3:4$ の時間をかけるので、全体の道のりにかかる時間も $3:4$ となり、弟は $(12+9) \div 3 \times 4 = 28$ 分かかる

A. 28分

- (2) 弟は $90 \times 14 = 1260$ m先に進んでいたため、 $1260 \div 18 = 70$ m/分が2人の速さの差になり、兄の速さは $70 + 90 = 160$ m/分

A. 160m/分

- (3) 兄の速さを分速に直すと、 $12 \times 1000 \div 60 = 200$ m/分で、出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $1680 \div (200 + 80) = 6$ 分

A. 6分後

- (4) Aくんが $36 + 24$ 分で60分かけた道のりを、母親は36分で進むから、時間の比が $60:36$ で、速さは逆比になって、 $36:60 = 3:5$

A. 120分

- (5)  $1800 \div 10 = 180$ m/分が2人の速さの和になるので、兄の速さは $180 - 60 = 120$ m/分

A. 120m/分

- (6) 弟は $90 \times 20 = 1800$ m先に進んでいて、兄が追いかけるので速さの差を使い、 $1800 \div (190 - 90) = 18$ 分で追いつく

A. 18分後

- (7) 出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $1700 \div (90 + 80) = 10$ 分

A. 10分後

- (8) 兄の速さを分速に直すと、 $15 \times 1000 \div 60 = 250$ m/分で、出会う時間を求めるので2人の速さの和を使い、 $3300 \div (250 + 80) = 10$ 分

A. 10分後

- (9) 走る兄と弟の速さの比が $14:9$ 、自転車の兄と弟の速さの比が $8:3$ で、兄の走る速さ:自転車の速さ:弟の速さの連比が $14:24:9$ となり、 $7:12$

A. 7:12

- (10)  $1640 \div 8 = 205$ m/分が2人の速さの和になるので、Bくんの速さは $205 - 105 = 100$ m/分

A. 100m/分



← 詳しい解説は作者ブログで  
QRコードで移動できます