

速さ一定で比を使う例題 演習プリント

- (1) A市からB市まで行くのに、一定の速さで進むと4分かかり、同じ速さでA市からC市まで行くのに8分かかります。AB間の道のりが3.4kmのとき、AC間の道のりは何kmですか
- (2) 家から郵便局を経由して図書館へ一定の速さで進んだところ、郵便局までに28分かかりました。郵便局から図書館の道のりは家から郵便局の0.8倍のとき、家から図書館まで全部で何分かかりますか
- (3) 駅から映画館まで行くのに、一定の速さで進むと4分かかり、同じ速さで駅から美術館まで行くのに12分かかります。駅から映画館までの道のりが1.6kmのとき、駅から美術館の道のりは何kmですか
- (4) A地からB地を経由してC地へ時速5kmで進んだところ、AB間を進むのに24分かかりました。BC間の道のりはAB間の0.5倍のとき、AC間を進むのに何分かかりますか
- (5) A市からB市までの道のりと、B市からC市までの道のりは1:2で、AB間をある一定の速さで進むと8分かかります。このとき、同じ速さでBC間を進むのに何分かかりますか
- (6) A市からB市まで行くのに、一定の速さで進むと8分かかり、同じ速さでA市からC市まで行くのに10分かかります。AB間の道のりが10.4kmのとき、AC間の道のりは何kmですか
- (7) 駅から映画館まで行くのに、一定の速さで進むと6分かかり、同じ速さで駅から美術館まで行くのに12分かかります。駅から映画館までの道のりが6kmのとき、駅から美術館の道のりは何kmですか
- (8) A市からB市までの道のりと、B市からC市までの道のりは1:2で、AB間をある一定の速さで進むと15分かかります。このとき、同じ速さでBC間を進むのに何分かかりますか
- (9) A地からB地を経由してC地へ一定の速さで進んだところ、AB間を進むのに32分かかりました。BC間の道のりはAB間の0.6倍のとき、AC間を進むのに何分かかりますか
- (10) 家から郵便局を経由して図書館へ一定の速さで進んだところ、郵便局までに36分かかりました。郵便局から図書館の道のりは家から郵便局の1.4倍のとき、家から図書館まで全部で何分かかりますか



速さ一定で比を使う例題 解答

(1) かかる時間の比が $4:8=1:2$ なので、道のりの比も等しくなり、AC間は $3.4 \div 1 \times 2 = 6.8\text{km}$

A. 6.8km

(2) 郵便局から図書館にかかる時間は、道のりの比より $28 \times 0.8 = 22.4$ 分だから、家から図書館まで $28 + 22.4 = 50.4$ 分

A. 50.4分

(3) かかる時間の比が $4:12=1:3$ なので、道のりの比も等しくなり、駅から美術館は $1.6 \div 1 \times 3 = 4.8\text{km}$

A. 4.8km

(4) BC間にかかる時間は、道のりの比より $24 \times 0.5 = 12$ 分だから、AC間で $24 + 12 = 36$ 分

A. 36分

(5) BC間にかかる時間は、道のりの比より $8 \div 1 \times 2 = 16$ 分

A. 16分

(6) かかる時間の比が $8:10=4:5$ なので、道のりの比も等しくなり、AC間は $10.4 \div 4 \times 5 = 13\text{km}$

A. 13km

(7) かかる時間の比が $6:12=1:2$ なので、道のりの比も等しくなり、駅から美術館は $6 \div 1 \times 2 = 12\text{km}$

A. 12km

(8) BC間にかかる時間は、道のりの比より $15 \div 1 \times 2 = 30$ 分

A. 30分

(9) BC間にかかる時間は、道のりの比より $32 \times 0.6 = 19.2$ 分だから、AC間で $32 + 19.2 = 51.2$ 分

A. 51.2分

(10) 郵便局から図書館にかかる時間は、道のりの比より $36 \times 1.4 = 50.4$ 分だから、家から図書館まで $36 + 50.4 = 86.4$ 分

A. 86.4分



← 詳しい解説は作者ブログで
QRコードで移動できます

時間一定で比を使う例題 演習プリント

- (1) 毎朝同じ時間で、16kmのランニングコースを、時速12.8kmで走っています。今日はいつもと同じ時間で、16kmのランニングコースを走りました。今日走った速さは時速何kmですか
- (2) A、Bの2人で200m競走をすると、BがゴールしたときAはゴールの手前10mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Bのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (3) A、Bの2人で100m競走をすると、AがゴールしたときBはゴールの手前42mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Aのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (4) 毎日決まった時間をかけて、分速90mで走り校庭のトラックを36周しています。今日は同じ時間をかけて、トラックを20周しました。今日走った速さは分速何mですか
- (5) A、Bの2人で200m競走をすると、BがゴールしたときAはゴールの手前36mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Bのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (6) A、Bの2人で100m競走をすると、AがゴールしたときBはゴールの手前10mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Aのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (7) A、Bの2人で100m競走をすると、AがゴールしたときBはゴールの手前8mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Aのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (8) 毎朝同じ時間で、28kmのランニングコースを、時速8.4kmで走っています。今日はいつもと同じ時間で、32kmのランニングコースを走りました。今日走った速さは時速何kmですか
- (9) 毎日決まった時間をかけて、分速250mで走り校庭のトラックを25周しています。今日は同じ時間をかけて、トラックを40周しました。今日走った速さは分速何mですか
- (10) A、Bの2人で100m競走をすると、AがゴールしたときBはゴールの手前10mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Aのスタート地点を何m手前にすればよいですか



時間一定で比を使う例題 解答

- (1) いつもと今日で走った道のりの比は $16:16=1:1$ となり、同じ時間走ったとき道のりの比=速さの比だから、今日の速さは $12.8 \div 1 \times 1 = 12.8 \text{km/時}$ になる
- A. 12.8km/時
- (2) 2人の走った道のりの比 $200:190=20:19$ より、Aが200m走る間にBは $200 \div 19 \times 20 \text{m}$ 走るため、19分の200メートル下がればよい
- A. 10と19分の10m
- (3) 2人の走った道のりの比 $100:58=50:29$ より、Bが100m走る間にAは $100 \div 29 \times 50 \text{m}$ 走るため、29分の2100メートル下がればよい
- A. 72と29分の12m
- (4) いつもと今日で走った道のりの比は $36:20=9:5$ となり、同じ時間走ったとき道のりの比=速さの比だから、今日の速さは $90 \div 9 \times 5 = 50 \text{m/分}$ になる
- A. 50m/分
- (5) 2人の走った道のりの比 $200:164=50:41$ より、Aが200m走る間にBは $200 \div 41 \times 50 \text{m}$ 走るため、41分の1800メートル下がればよい
- A. 43と41分の37m
- (6) 2人の走った道のりの比 $100:90=10:9$ より、Bが100m走る間にAは $100 \div 9 \times 10 \text{m}$ 走るため、9分の100メートル下がればよい
- A. 11と9分の1m
- (7) 2人の走った道のりの比 $100:92=25:23$ より、Bが100m走る間にAは $100 \div 23 \times 25 \text{m}$ 走るため、23分の200メートル下がればよい
- A. 8と23分の16m
- (8) いつもと今日で走った道のりの比は $28:32=7:8$ となり、同じ時間走ったとき道のりの比=速さの比だから、今日の速さは $8.4 \div 7 \times 8 = 9.6 \text{km/時}$ になる
- A. 9.6km/時
- (9) いつもと今日で走った道のりの比は $25:40=5:8$ となり、同じ時間走ったとき道のりの比=速さの比だから、今日の速さは $250 \div 5 \times 8 = 400 \text{m/分}$ になる
- A. 400m/分
- (10) 2人の走った道のりの比 $100:90=10:9$ より、Bが100m走る間にAは $100 \div 9 \times 10 \text{m}$ 走るため、9分の100メートル下がればよい
- A. 11と9分の1m



←詳しい解説は作者ブログで
QRコードで移動できます

道のり一定で逆比を使う例題 演習プリント

- (1) A市とB市を往復するのに、行きは時速24km、帰りは時速60kmで進んだところ、往復で4時間12分かかりました。AB間の道のりは何kmですか
- (2) 家から学校まで、いつもは毎時5.4kmで歩いて、50分で学校に着きます。ある日、寝坊してしまったので学校まで36分で行くことになりました。毎時何kmで歩けばよいですか
- (3) 家から学校まで、いつもは毎時5.1kmで歩いて、63分で学校に着きます。ある日、寝坊してしまったので学校まで51分で行くことになりました。毎時何kmで歩けばよいですか
- (4) 学校に行くのに8時ちょうどに家を出て、一定の速さで歩いていくと3分遅刻します。歩く速さを1.2倍にすると、始業時刻の2分前に学校に着きます。始業時刻は8時何分ですか
- (5) 学校に行くのに8時ちょうどに家を出て、一定の速さで歩いていくと1分遅刻します。歩く速さを1.2倍にすると、始業時刻の5分前に学校に着きます。始業時刻は8時何分ですか
- (6) 坂道の2地点A、B間を往復するのに、上りは時速12km、下りは時速18kmで進んだところ、往復で2時間30分かかりました。AB間の道のりは何kmですか
- (7) 駅から電車に乗るために、4時ちょうどに家を出て、一定の速さで歩いていくと発車時刻に19分間に合いません。歩く速さを1.8倍にすると、発車時刻の1分前に駅に着きます。発車時刻は4時何分ですか
- (8) 駅から電車に乗るために、10時ちょうどに家を出て、一定の速さで歩いていくと発車時刻に1分間に合いません。歩く速さを1.6倍にすると、発車時刻の14分前に駅に着きます。発車時刻は10時何分ですか
- (9) 坂道の2地点A、B間を往復するのに、上りは時速12km、下りは時速15kmで進んだところ、往復で2時間15分かかりました。AB間の道のりは何kmですか
- (10) A市とB市を往復するのに、行きは時速12km、帰りは時速36kmで進んだところ、往復で3時間12分かかりました。AB間の道のりは何kmですか



道のり一定で逆比を使う例題 解答

- (1) 速さの比が24:60だから、同じ道のりを進む時間の比は逆比になって5:2で、往復の252分を比例配分すると $252 \div (5+2) \times 5 = 180$ 分が行きにかかった時間
- (2) 時間の比が50:36=25:18だから、速さの比は逆比で18:25になり、 $5.4 \div 18 \times 25 = 7.5$ km/時
- (3) 時間の比が63:51=21:17だから、速さの比は逆比で17:21になり、 $5.1 \div 17 \times 21 = 6.3$ km/時
- (4) 速さの比が1:1.2=5:6だから、時間の比は6:5になり、その差のマル1が、時間の差3+2=5分。よって行きにかかる時間マル6あたり30分で学校に着くと3分遅刻するから、始業時刻は8時27分
- (5) 速さの比が1:1.2=5:6だから、時間の比は6:5になり、その差のマル1が、時間の差1+5=6分。よって行きにかかる時間マル6あたり36分で学校に着くと1分遅刻するから、始業時刻は8時35分
- (6) 速さの比が12:18だから、同じ道のりを進む時間の比は逆比になって3:2で、往復の150分を比例配分すると $150 \div (3+2) \times 3 = 90$ 分が行きにかかった時間
- (7) 速さの比が1:1.8=5:9だから、時間の比は9:5になり、その差のマル4が、時間の差19+1=20分。よって行きにかかる時間マル9あたり45分で駅に着くと19分遅刻するから、発車時刻は4時26分
- (8) 速さの比が1:1.6=5:8だから、時間の比は8:5になり、その差のマル3が、時間の差1+14=15分。よって行きにかかる時間マル8あたり40分で駅に着くと1分遅刻するから、発車時刻は10時39分
- (9) 速さの比が12:15だから、同じ道のりを進む時間の比は逆比になって5:4で、往復の135分を比例配分すると $135 \div (5+4) \times 5 = 75$ 分が行きにかかった時間
- (10) 速さの比が12:36だから、同じ道のりを進む時間の比は逆比になって3:1で、往復の192分を比例配分すると $192 \div (3+1) \times 3 = 144$ 分が行きにかかった時間



←詳しい解説は作者ブログで
QRコードで移動できます

速さと比 演習プリント

- (1) A市からB市まで行くのに、一定の速さで進むと4分かかり、同じ速さでA市からC市まで行くのには8分かかります。AB間の道のりが3.4kmのとき、AC間の道のりは何kmですか
- (2) A市とB市を往復するのに、行きは時速24km、帰りは時速60kmで進んだところ、往復で4時間12分かかりました。AB間の道のりは何kmですか
- (3) 家から郵便局を経由して図書館へ一定の速さで進んだところ、郵便局までに28分かかりました。郵便局から図書館の道のりは家から郵便局の0.8倍のとき、家から図書館まで全部で何分かかりますか
- (4) 家から学校まで、いつもは毎時5.4kmで歩いて、50分で学校に着きます。ある日、寝坊してしまったので学校まで36分で行くことになりました。毎時何kmで歩けばよいですか
- (5) 毎朝同じ時間で、16kmのランニングコースを、時速12.8kmで走っています。今日はいつもと同じ時間で、16kmのランニングコースを走りました。今日走った速さは時速何kmですか
- (6) A、Bの2人で200m競走をすると、BがゴールしたときAはゴールの手前10mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Bのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (7) A、Bの2人で100m競走をすると、AがゴールしたときBはゴールの手前42mのところを走っていました。AとBが同時にゴールするには、Aのスタート地点を何m手前にすればよいですか
- (8) 駅から映画館まで行くのに、一定の速さで進むと4分かかり、同じ速さで駅から美術館まで行くのには12分かかります。駅から映画館までの道のりが1.6kmのとき、駅から美術館の道のりは何kmですか
- (9) A地からB地を経由してC地へ時速5kmで進んだところ、AB間を進むのに24分かかりました。BC間の道のりはAB間の0.5倍のとき、AC間を進むのに何分かかりますか
- (10) 家から学校まで、いつもは毎時5.1kmで歩いて、63分で学校に着きます。ある日、寝坊してしまったので学校まで51分で行くことになりました。毎時何kmで歩けばよいですか



速さと比 解答

(1) かかる時間の比が $4:8=1:2$ なので、道のりの比も等しくなり、AC間は $3.4 \div 1 \times 2 = 6.8\text{km}$

A. 6.8km

(2) 速さの比が $24:60$ だから、同じ道を進む時間の比は逆比になって $5:2$ で、往復の252分を比例配分すると $252 \div (5+2) \times 5 = 180$ 分が行きにかかった時間

A. 72km

(3) 郵便局から図書館にかかる時間は、道のりの比より $28 \times 0.8 = 22.4$ 分だから、家から図書館まで $28 + 22.4 = 50.4$ 分

A. 50.4分

(4) 時間の比が $50:36=25:18$ だから、速さの比は逆比で $18:25$ になり、 $5.4 \div 18 \times 25 = 7.5\text{km/時}$

A. 7.5km/時

(5) いつもと今日で走った道のりの比は $16:16=1:1$ となり、同じ時間走ったとき道のりの比=速さの比だから、今日の速さは $12.8 \div 1 \times 1 = 12.8\text{km/時}$ になる

A. 12.8km/時

(6) 2人の走った道のりの比 $200:190=20:19$ より、Aが200m走る間にBは $200 \div 19 \times 20\text{m}$ 走るため、19分の200メートル下がればよい

A. 10と19分の10m

(7) 2人の走った道のりの比 $100:58=50:29$ より、Bが100m走る間にAは $100 \div 29 \times 50\text{m}$ 走るため、29分の2100メートル下がればよい

A. 72と29分の12m

(8) かかる時間の比が $4:12=1:3$ なので、道のりの比も等しくなり、駅から美術館は $1.6 \div 1 \times 3 = 4.8\text{km}$

A. 4.8km

(9) BC間にかかる時間は、道のりの比より $24 \times 0.5 = 12$ 分だから、AC間で $24 + 12 = 36$ 分

A. 36分

(10) 時間の比が $63:51=21:17$ だから、速さの比は逆比で $17:21$ になり、 $5.1 \div 17 \times 21 = 6.3\text{km/時}$

A. 6.3km/時



← 詳しい解説は作者ブログで
QRコードで移動できます