

第1章 旅人算 ステップ2

1 m

Q1

下の表の一部をかくして
素早く言えるように練習しましょう。

1秒間に進む距離 ↓	360秒に進む距離 ↓	何がこの速さか↓
1 m	3.6 km	遅い 歩く速さ
5 m	18 km	小学生 50m走 フルマラソン
10 m	36 km	百m世界記録 遅い自動車
20 m	72 km	自動車
30 m	108 km	郊外電車
60 m	216 km	新幹線
300 m	1080 km	速い飛行機
8000 m	28800km	人工衛星

Q2

50mを10秒で走る子どもが
もし、そのままの速さでフルマラソンの
42.195kmを走れば
どれだけの時間がかかりますか。

Q3

秒速8kmで地球を回る人工衛星は
およそどれだけの時間で
地球を1周しますか。
地球の周囲を4万km、回る高さを無視
円周率を3として計算することにします。

Q4

もし
100mを10秒の速さで走り続けると
42kmはどれだけかかりますか。

Q5

100mを18秒の速さで走ると
42.195 kmはどれだけかかりますか。

Q6

42.195kmを
2時間で走るマラソンランナーの
平均秒速は何mですか。
上から2ケタで計算しなさい。

Q7

550kmを行くのに
2時間45分かかりました
平均時速を求めなさい。

Q8

時速72kmの自動車が
8時間30分かかる距離を
秒速51mで走ると何時間何秒かかるか。

Q9

分速80mで1時間かかる距離は
分速を何m速めて進むと
40分でいけますか。

Q10

時速() kmで走る自動車は
12kmを走るのに18分かかります。

Q11

Bが秒速10mで出発した10分後に
Aが時速90kmでBを追いかけました。
Bが出発してから
何分何秒後においつくか

Q12

今、母は28歳で
子どもは4歳と1歳です。
① 子どもの年齢の和が
母の年齢と等しくなるのは何年後か
② 母の年齢が
子どもの年齢の和の2倍になるのは
何年後ですか。

Q13

今、父は40歳、母は38歳
子どもは8歳、10歳、13歳の3人です。
父と母の年齢の和が
子どもの年齢の和の2倍と等しくなるのは
何年後ですか。

Q14

今、Aは5000円、
Bは7000円の貯金があります。
これから毎月
Aは500円、Bは300円貯金すると
AとBの貯金が等しくなるのは
何か月後ですか。

Q15

同じ距離に行くのに
Aは2分、Bは3分かかります。
では
Aが60m進む時間で
Bは何mすすみますか。

Q16

3秒間に、
Aが5歩、Bは6歩進みます。
Aの4歩は、Bの5歩と同じ距離です。
では
Aが50m進む間に
Bは何m進みますか。

Q17

片道24kmの道のりを
行きは時速6km
帰りは時速4kmで歩いた。
次の①～⑤の問いに答えなさい。
① 行きは何時間かかりましたか。
② 帰りは何時間かかりましたか。
③ 往復で何km歩きましたか。
④ 往復では合計何時間かかりましたか
⑤ 往復の平均時速はどれだけですか。

Q18

片道36kmの道のりを
行きは時速6km
帰りは時速4kmで歩いた。
次の①～⑤の問いに答えなさい。
① 行きは何時間かかりましたか。
② 帰りは何時間かかりましたか。
③ 往復で何km歩きましたか。
④ 往復では合計何時間かかりましたか
⑤ 往復の平均時速はどれだけですか。

Q19

片道Xkmの道のりを
行きは時速6km
帰りは時速4kmで歩いた。
次の①～⑤の問いに答えなさい。
① 行きは何時間かかりましたか。
② 帰りは何時間かかりましたか。
③ 往復で何km歩きましたか。
④ 往復では合計何時間かかりましたか
⑤ 往復の平均時速はどれだけですか。

Q20

行きは時速50km
帰りは時速30kmで進みました。
往復の平均時速はどれだけですか。

第2章 通過算 ステップ2

第2章 通過算 (1)

Q1

長さ400mの新幹線が
時速90kmで
電柱の前を通り過ぎるのに
何秒かかりますか。

Q7

A列車は、長さ400m・時速162km
B列車は、長さ400m・秒速198kmです。
出会ってから離れるまでに
何秒かかりますか。

Q2

長さ400mの新幹線が
電柱の前を通過するのに
10秒かかりました。
列車の速さは時速何kmか。

Q8

A列車は、長さ400m・時速162m
B列車は、長さXm・時速72kmです。
出会ってから離れるまでに10秒かかります。
B列車の長さを求めなさい。

Q3

時速180kmの新幹線が
電柱の前を通過するのに
8秒かかりました。
列車の長さは何mか。

Q9

長さ400m・時速144kmのA列車が
長さ200m・時速XkmのB列車に
追い付いてから追い越すまでに
6秒かかります。
B列車の時速を求めなさい。

Q4

長さ400mの新幹線が
長さ200mのトンネルを渡りきるのに
10秒かかった。
新幹線の時速は何kmか。

Q10

A列車は、長さ400m・時速144km
B列車は、長さ200m・時速Xkmです。
両列車が出会ってから離れるまでに
10秒かかります。
このB列車が同じ速さで
長さ4000mのトンネルを通過するには
何分何秒かかりますか。

Q5

長さ400mの新幹線が
長さ1100mのトンネルを
時速216kmで走りぬけた。
通り過ぎるのに何秒かかったか。

Q11

長さ400m・時速180kmのA列車が
長さ100m・時速108kmのB列車に
追い付いてから追い越すまでに
何秒かかりますか。

第3章 時計算 ステップ2

Q11

時計の長針と短針が重なる時刻を
全て調べなさい。

- 1時と2時の間
- 2時と3時の間
- 3時と4時の間
- 4時と5時の間
- 5時と6時の間
- 6時と7時の間
- 7時と8時の間
- 8時と9時の間
- 9時と10時の間
- 10時と11時の間
- 11時と12時の間
- 12時と1時の間

Q2

3時と4時の間で
時計の長針と短針が
文字盤の3をはきんで
等しい角度になるのは
3時何分ですか。

Q3

4時と5時の間で
時計の長針と短針が
文字盤の4をはきんで
等しい角度になるのは
4時何分ですか。

Q4

- 1時と2時の間
- 2時と3時の間
- 3時と4時の間
- 4時と5時の間
- 5時と6時の間
- 6時と7時の間
- 7時と8時の間
- 8時と9時の間
- 9時と10時の間
- 10時と11時の間
- 11時と12時の間での

時計の長針と短針の動きについて
次の①～⑧の問いに答えなさい。

- ① 長針が短針より
30度多く進んだときの時刻。
- ② 長針が、短針の
30度手前になるときの時刻。
- ③ 長針が、短針と
30度になるときの時刻。
- ④ 長針が、短針と
60度の角度になるときの時刻。
- ⑤ 長針が、短針と
90度の角度になるときの時刻。
- ⑥ 長針が、短針と
直角になるときの時刻。
- ⑦ 長針が、短針と
180度になるときの時刻。
- ⑧ 長針が、短針と
一直線になるときの時刻。

第4章 流水算 ステップ2

Q1

静止した水の上を
1分間に200m進む船は
1時間に3kmの速さで流れる川を
1時間に何km上りますか。
1時間に何km下りますか。

Q2

ある船が
6kmあるところを20分で下ります。
おなじところを、50分かけて上ります。
この船の静止した水の上を進む時速と
この川の流れる時速を求めなさい。

Q3

川の流れる速さは、分速250mです。
船Aは
この川を10km上るのに1時間かかる。
流れる時速は何kmですか。
また、この船がこの川を
10km下るには何分かかりますか。

Q4

4.8kmの川を
上るのに30分
下るのに20分かかる船は
流れる時速が5kmの川を
17km下るのに
どれだけの時間がかかりますか。

Q5

ある川を18km往復するのに
A船は、上りに6時間
下りに3時間かかります。
B船は、上りに4時間かかります。
B船は、15kmを下るのに
何時間かかりますか。

Q6

ある船は、ある川の
下流A地点からB地点までの60kmを
上りは5時間、下りは4時間かかります。
船と流れの速さを求めなさい。

Q7

静止した水の上を、
分速250mで進む船が
50kmを下るのに
5時間かかる川があります。
もし、こぐ速さを2倍にすると
同じ距離を上るのに
何時間かかるでしょう。

Q8

漕ぐ速さが分速250mの船が
川を50km上るのに5時間かかった。
① 同じ速さで
同じ距離を下れば
何時間かかりますか。
② もし、漕ぐ速さを2倍にすると
同じ距離をくだるのに
何時間かかりますか。

Q9

ある船は
ある川の下流A地点からB地点までの
60kmを進むために
上りは10時間
下りは6時間かかります。
この船が
漕ぐ速さを4倍にして上ると
何時間でB地点に着きますか。