

13



ダイヤグラムで速さを解こう！

がつ にち

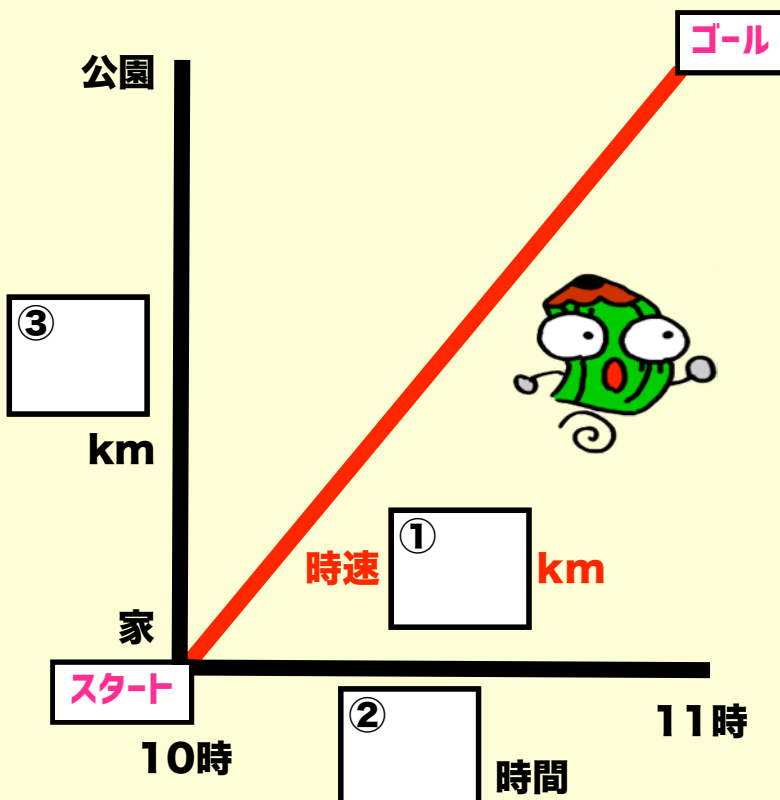
速さをグラフに書いてみよう！

れい カッキーは 10時に 家を出発して、時速5kmで 走ったら、
11時に 公園に着いたよ。道のりは何kmかな？
この様子を グラフに書いて 求めよう。

速さを表すグラフを **ダイヤグラム** っていうよ。

たて きょり よこ じ かん
縦：距離 横：時間

を表すよ！



み ③
は ①
じ ②

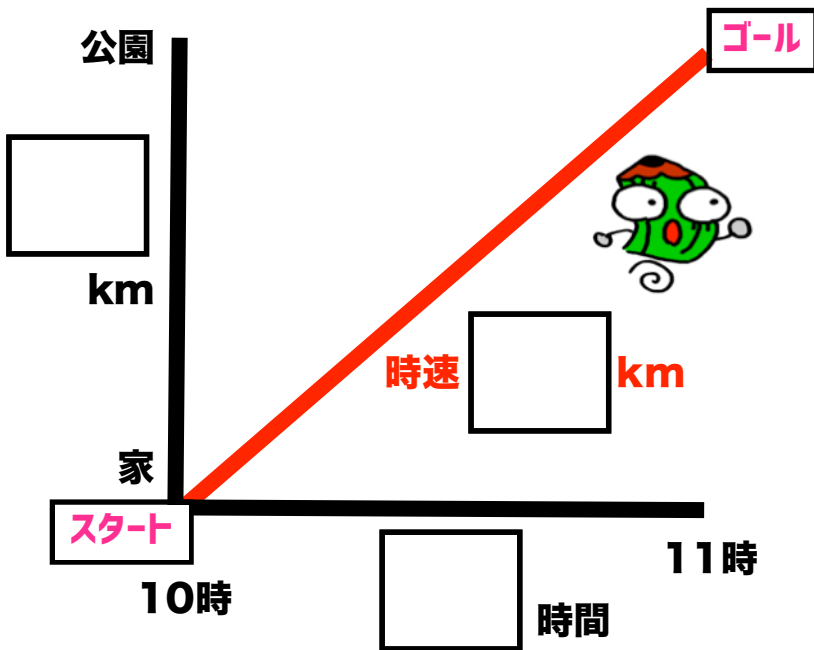
答え ③ km

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

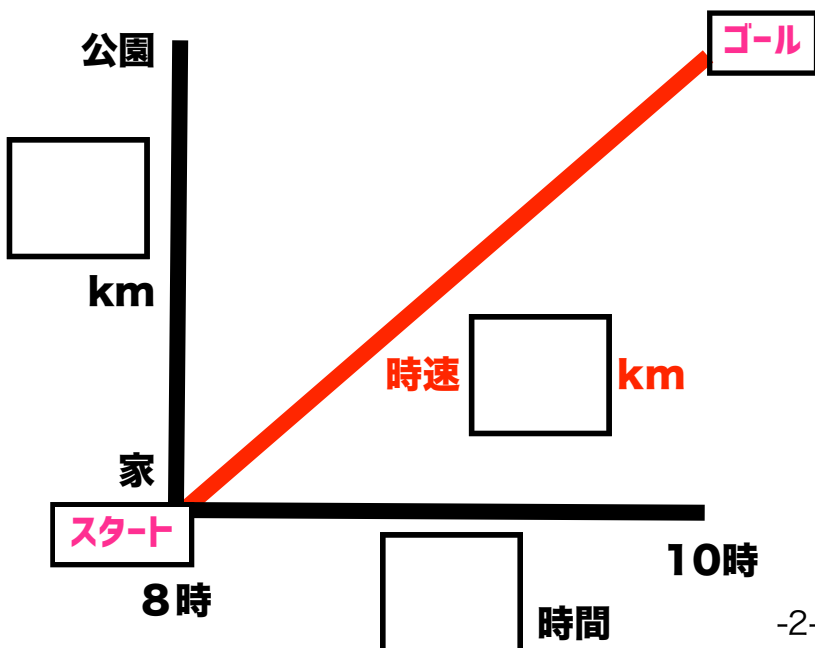
① 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーは 10時に 家を出発して、時速5kmで走ったら、11時に 公園に着いたよ。道のりは何kmかな？
この様子を グラフに書いて 求めよう。



答え

- ② カッキーは 8時に 家を出発して、時速15kmで走ったら、10時に 公園に着いたよ。道のりは何kmかな？
この様子を グラフに書いて 求めよう。



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

② 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① ケッシーは 12時に 家を出発して、時速8kmで 走ったら、
15時に 公園に 着いたよ。道のりは 何kmかな？
この様子を グラフに書いて 求めよう。

答え



- ② ケッシーは 17時に 家を出発して、時速21kmで 走ったら、
19時に 公園に 着いたよ。道のりは 何kmかな？
この様子を グラフに書いて 求めよう。

答え

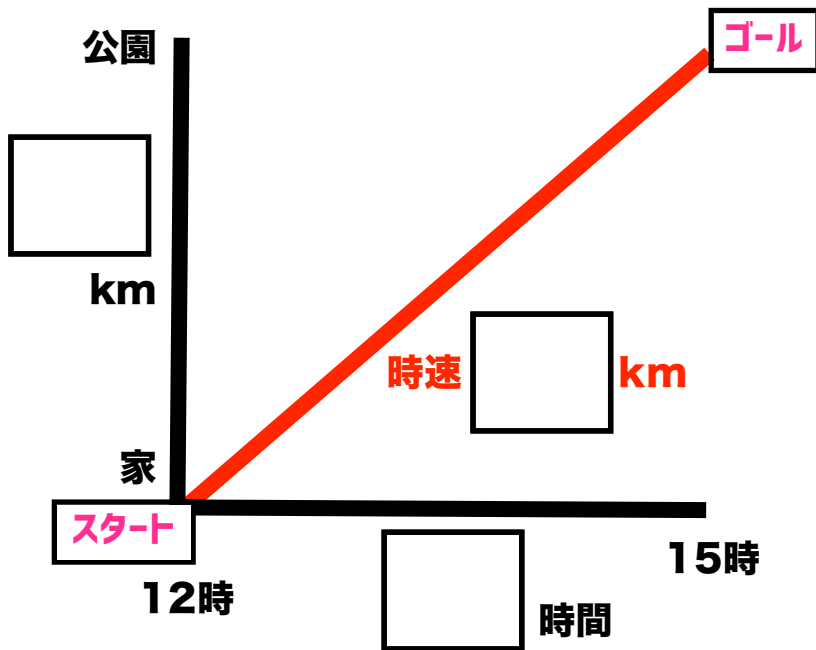


13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

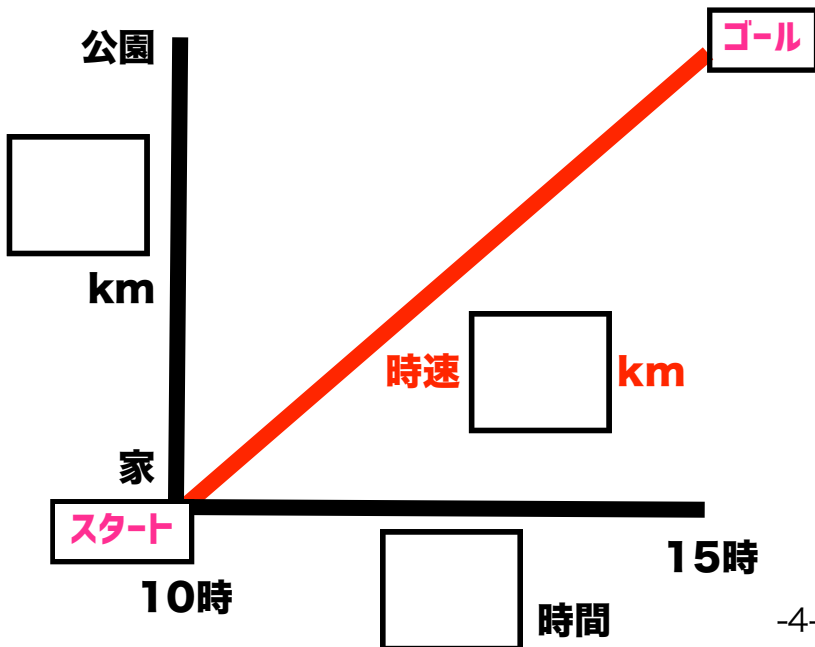
③ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

① カッキーは家から12km離れた公園まで行くのに12時に出発したら15時に着いたよ。速さは時速何kmかな？
この様子をグラフに書いて求めよう。



答え

② カッキーは家から35km離れた公園まで行くのに10時に出発したら15時に着いたよ。速さは時速何kmかな？
この様子をグラフに書いて求めよう。



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

④ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① ケッシーは家から48km離れた公園まで行くのに 9時に出発したら15時に着いたよ。速さは時速何kmかな？
この様子をグラフに書いて求めよう。

答え



- ② ケッシーは家から105km離れた公園まで行くのに 11時に出発したら18時に着いたよ。速さは時速何kmかな？
この様子をグラフに書いて求めよう。

答え

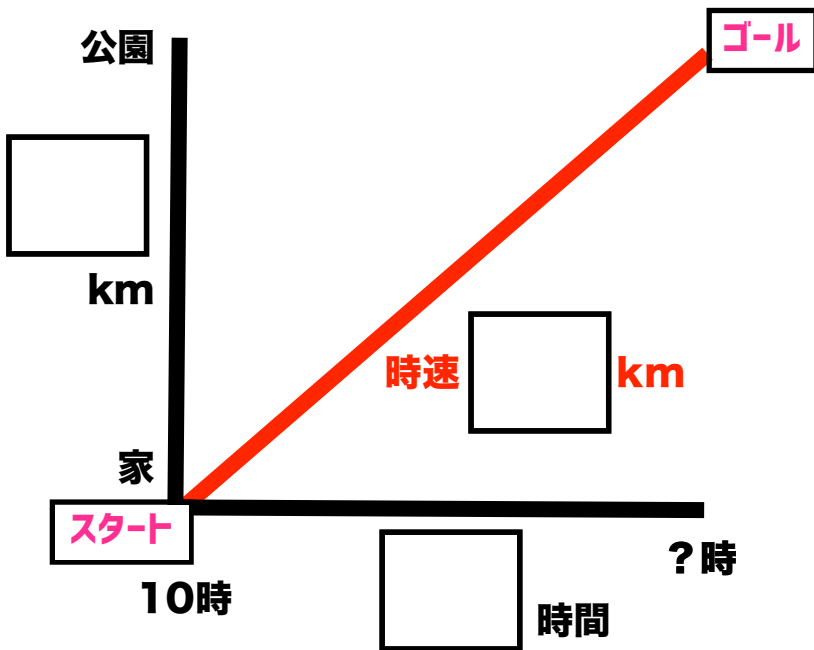


13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

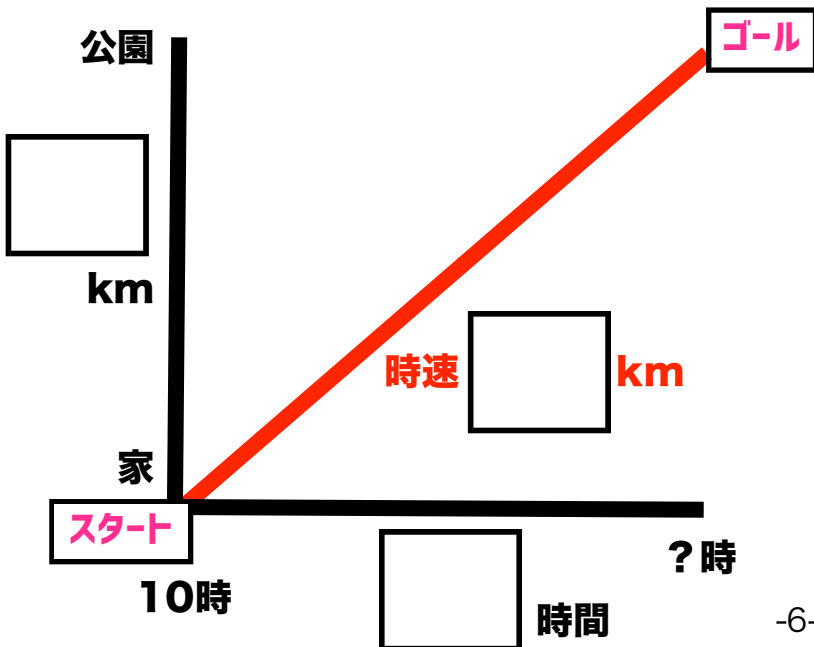
5 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

① カッキーは家から12km離れた公園まで行くのに 時速6kmで走ったよ。10時に出発したら、着くのは何時？
この様子をグラフに書いて求めよう。



答え

② カッキーは家から64km離れた公園まで行くのに 時速8kmで走ったよ。10時に出発したら、着くのは何時？
この様子をグラフに書いて求めよう。



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

⑥ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① ケッシーは 家から77km離れた公園まで行くのに 時速7kmで走ったよ。10時に出発したら、着くのは何時？
この様子を グラフに書いて 求めよう。

答え



- ② ケッシーは 家から96km離れた公園まで行くのに 時速24kmで走ったよ。10時に出発したら、着くのは何時？
この様子を グラフに書いて 求めよう。

答え

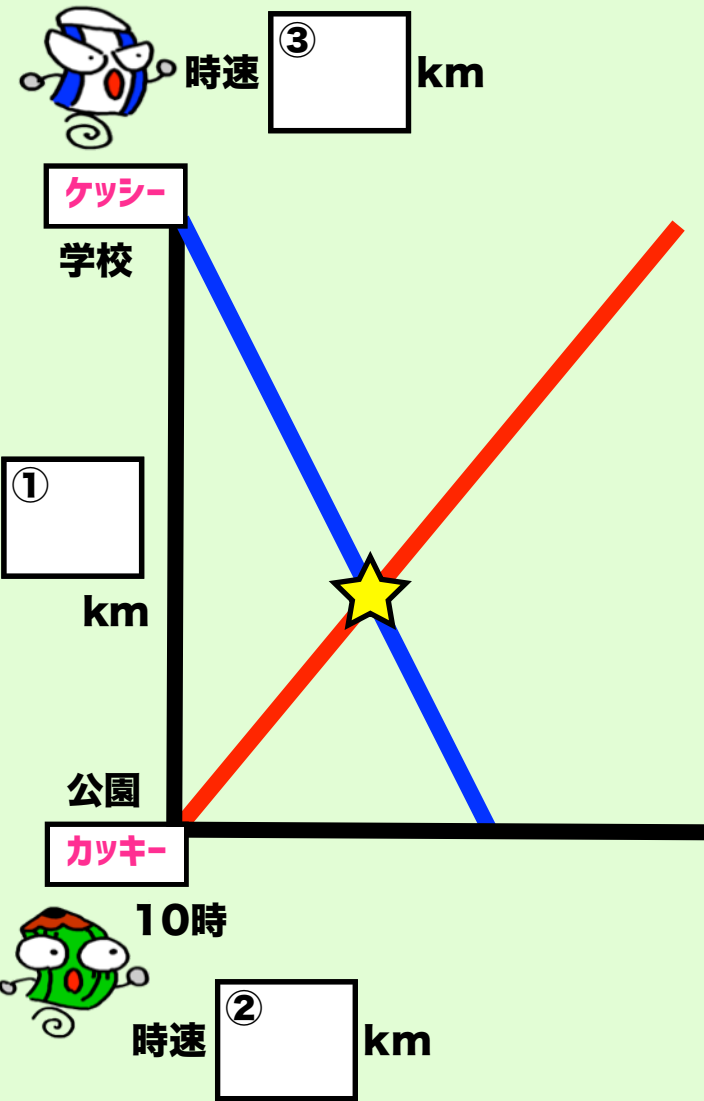


グラフで「出会い」を求めよう！

れい 40km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速3kmで、ケッシーは学校から時速7kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時？



「出会い」を計算する時は、
上下逆方向からのグラフを書こう！



み km ※同時にスタートする時の2人の距離

は km/時 ※出会う時は速さを足し算

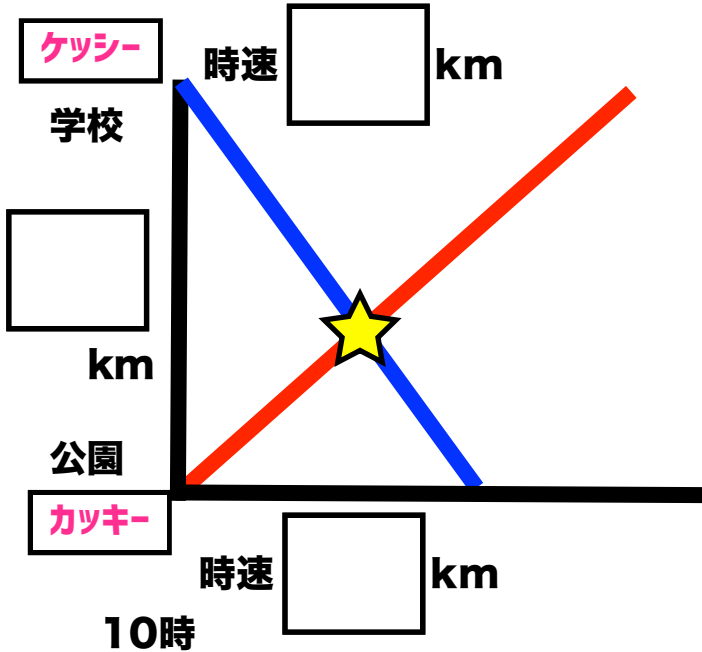
じ 時間

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

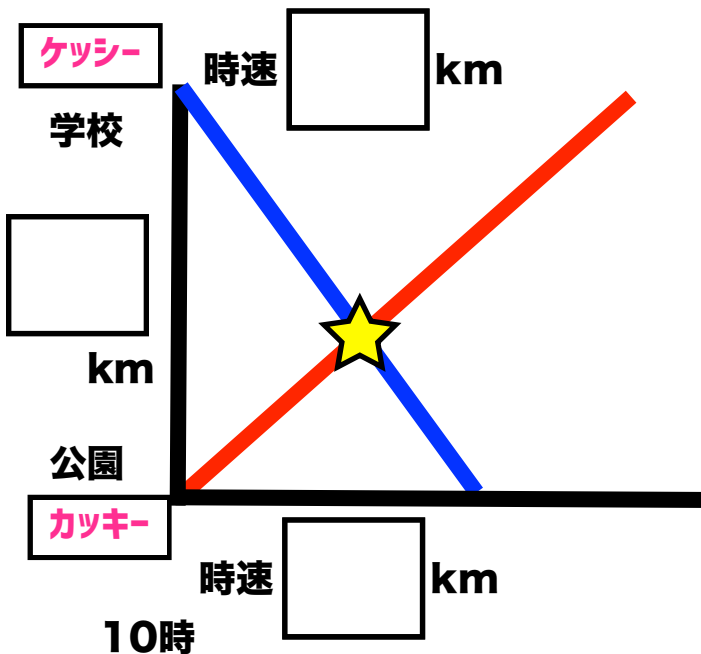
7 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

① 40km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速3kmで、ケッシーは学校から時速7kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時？



答え

② 70km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速8kmで、ケッシーは学校から時速6kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

⑧ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

① 65km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速8kmで、ケッシーは学校から時速5kmで、12時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

答え

② 27km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速4kmで、ケッシーは学校から時速2kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時何分？

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

9 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① 35km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速3kmで、ケッシーは学校から時速7kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時何分？

答え

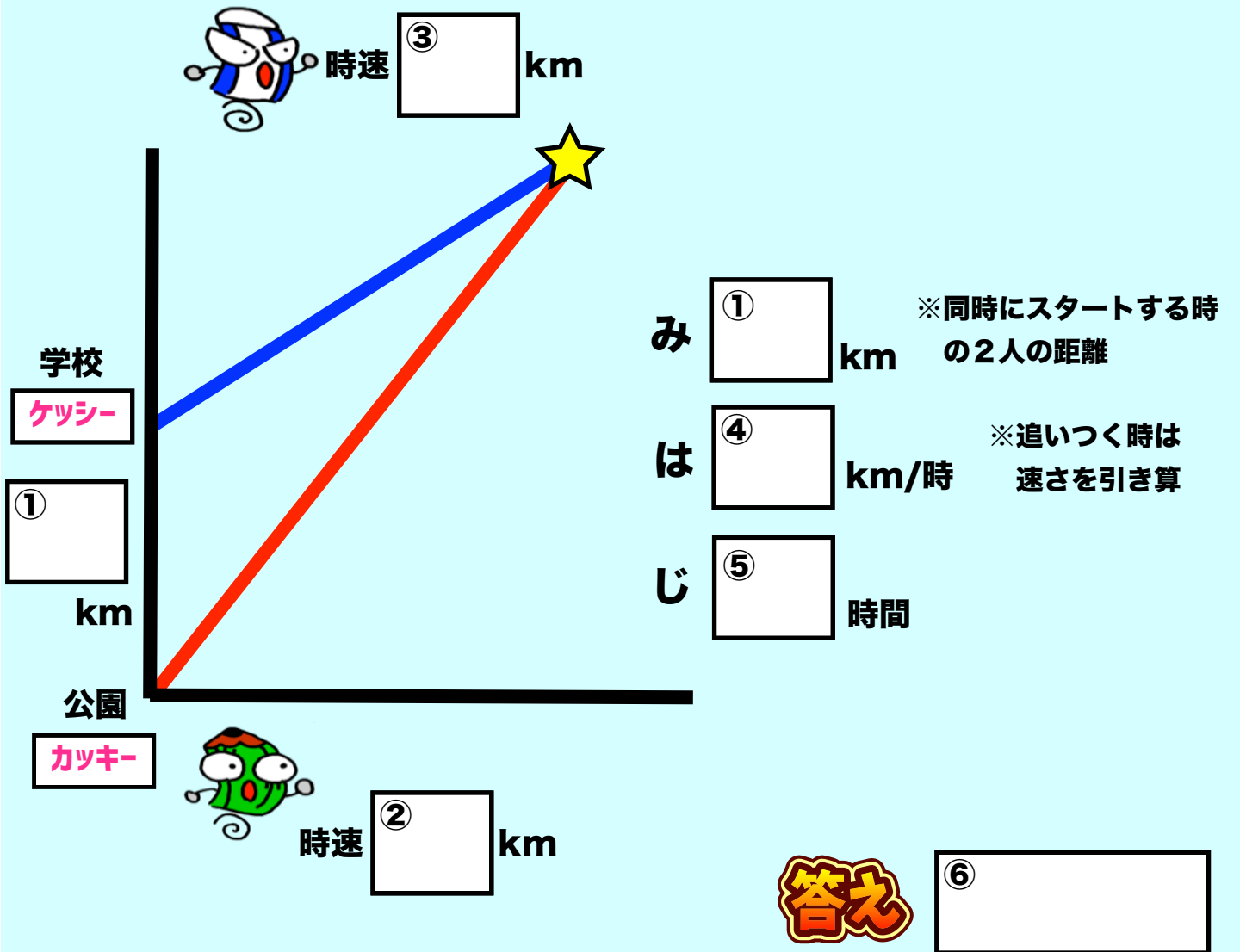
- ② 30km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速1.5kmで、ケッシーは学校から時速2.5kmで、10時に同時に出発するよ。二人が出会うのは何時何分？

答え

グラフで「追いつき」を求めよう！

れい カッキーは公園に、ケッシーは5km離れた学校にいるよ。
 カッキーが時速5kmで、時速3kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？

「追いつき」を計算する時は、
道のりを空けたグラフを書こう！

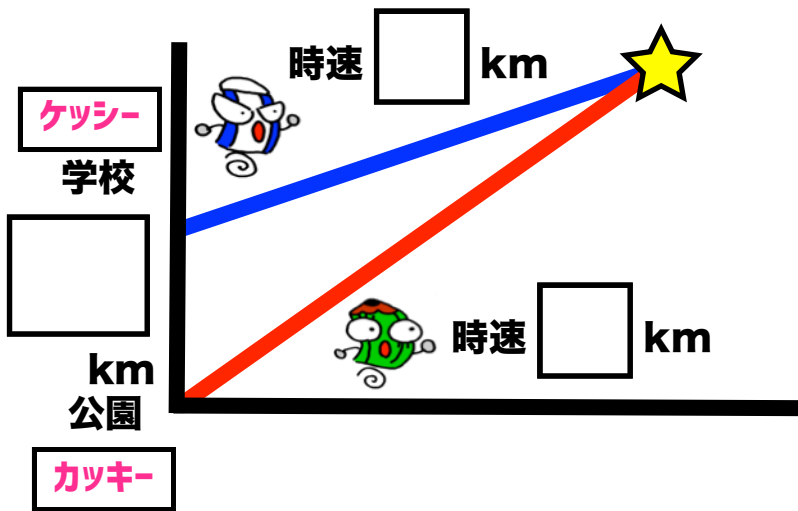


13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

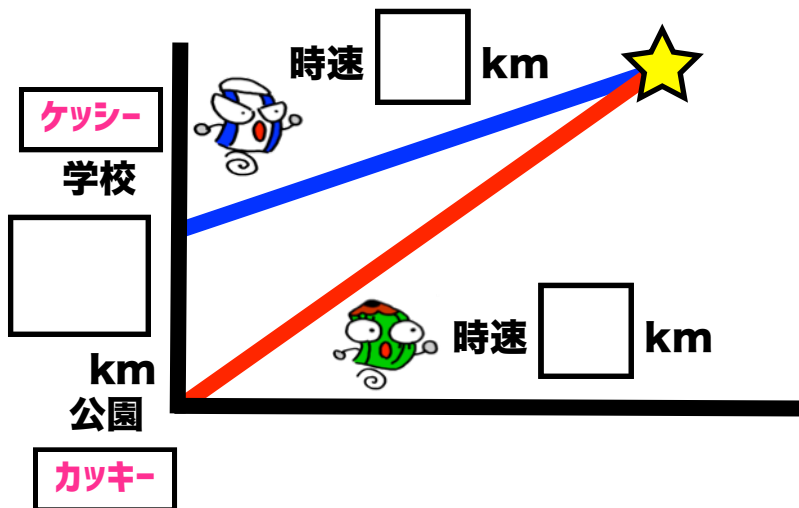
⑩ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーは公園に、ケッシーは5km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速5kmで、時速3kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？



答え

- ② カッキーは公園に、ケッシーは12km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速8kmで、時速2kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

⑪ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーは公園に、ケッシーは25km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速12kmで、時速7kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？

答え

- ② カッキーは公園に、ケッシーは42km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速20kmで、時速6kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

⑫ 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーは公園に、ケッシーは78km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速11kmで、時速5kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？

答え

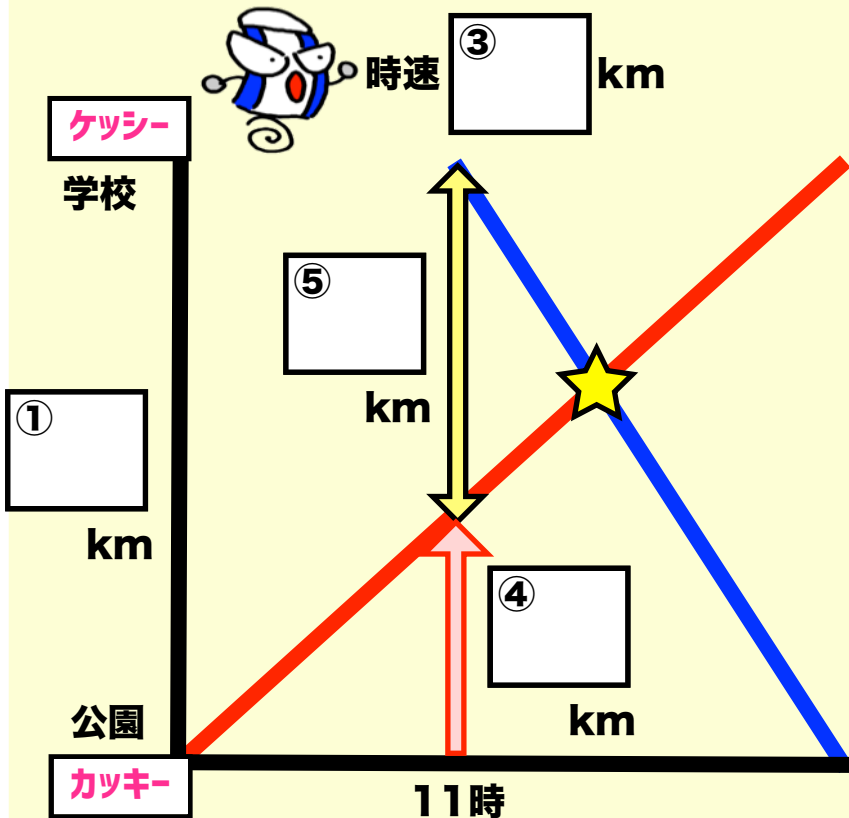
- ② カッキーは公園に、ケッシーは32km離れた学校にいるよ。
カッキーが時速20kmで、時速15kmで走るケッシーを追いかける時、ケッシーに追いつくのは何時間後？

答え

走る時間がずれるダイヤグラム①

れい 23km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速3kmで10時に出発して、ケッシーは学校から時速7kmで11時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

走る時間がずれる時は
同時にスタートする場所を
 見つけよう！



- み km ※11時の時の2人の距離
- は km/時
- じ 時間



10時
 時速 km

1時間後に同時にスタートすると考えよう！

答えは11時に求めた時間を足すよ！

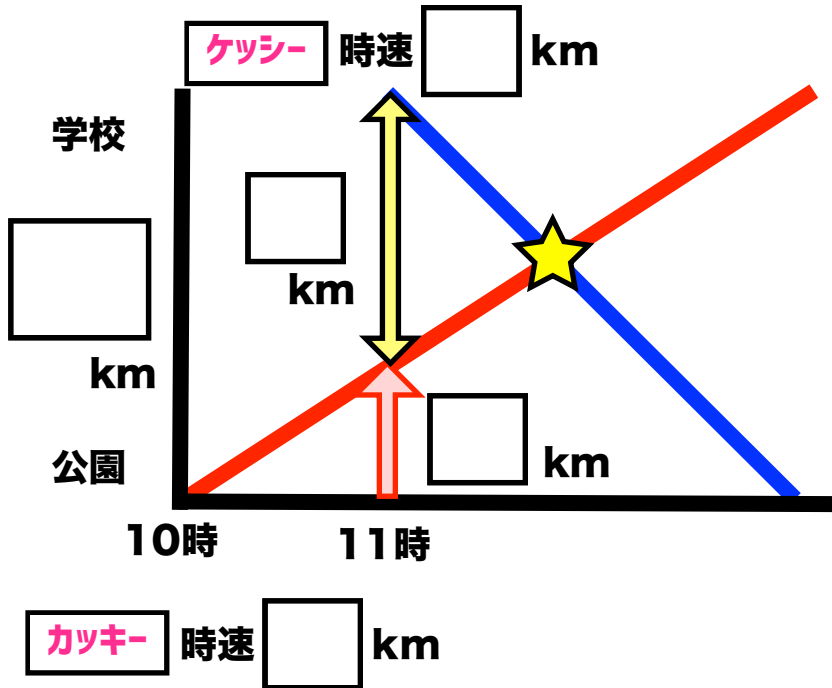
答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

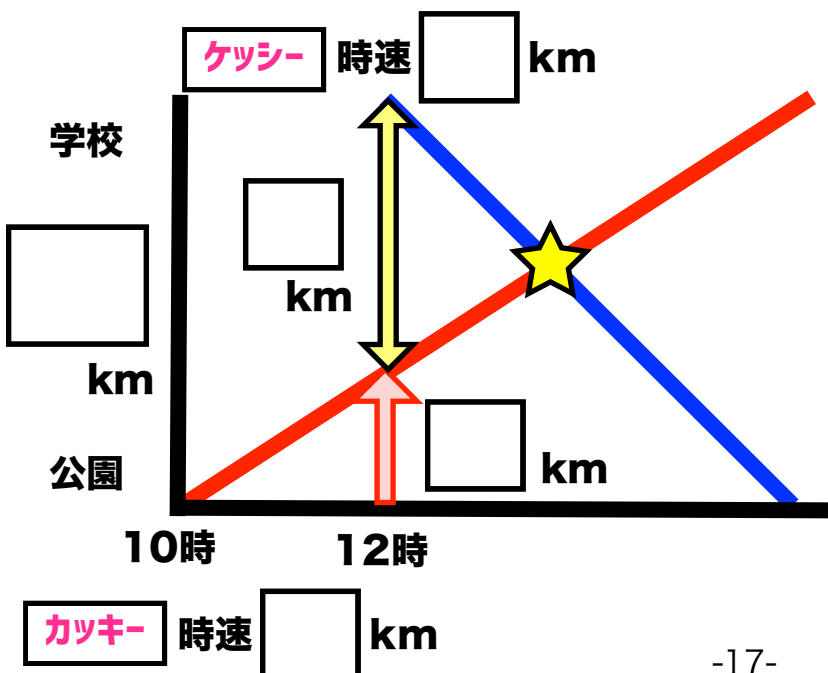
13 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

① 23km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速3kmで10時に出発して、ケッシーは学校から時速7kmで11時に出発するよ。二人が出会うのは何時？



答え

② 65km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速10kmで10時に出発して、ケッシーは学校から時速5kmで12時に出発するよ。二人が出会うのは何時？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

14 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① 59km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速4kmで10時に出発して、ケッシーは学校から時速7kmで11時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

答え

- ② 69km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速2kmで10時に出発して、ケッシーは学校から時速5kmで13時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

15 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① 128km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速12kmで8時に出発して、ケッシーは学校から時速8kmで12時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

答え

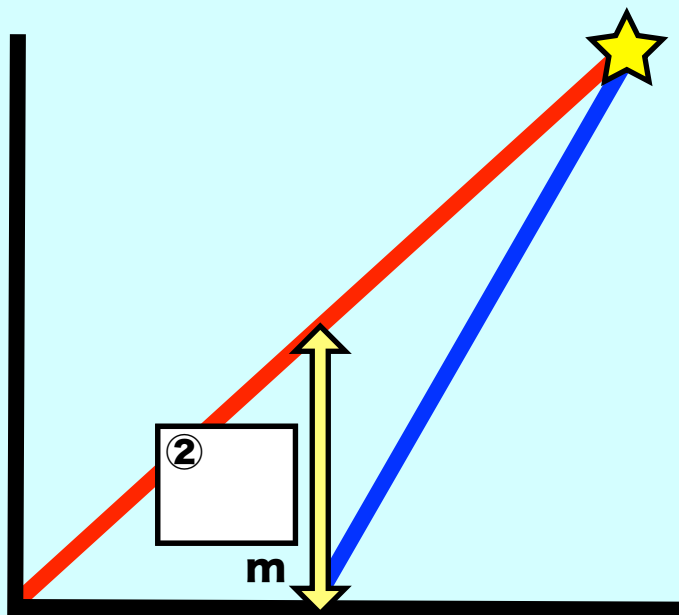
- ② 15.9km離れた学校と公園を、カッキーは公園から時速1.5kmで7時に出発して、ケッシーは学校から時速4.2kmで10時に出発するよ。二人が出会うのは何時？

答え

走る時間がずれるダイヤグラム②

れい カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速100mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて10分後に分速200mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何分後？

走る時間がずれる時は
同時にスタートする場所を
 見つけよう！



み m ※10分後の時の2人の距離
 は m/分
 じ 分

カッキー



分速 m

10分後に同時にスタートすると考えよう！

ケッシー



分速 m

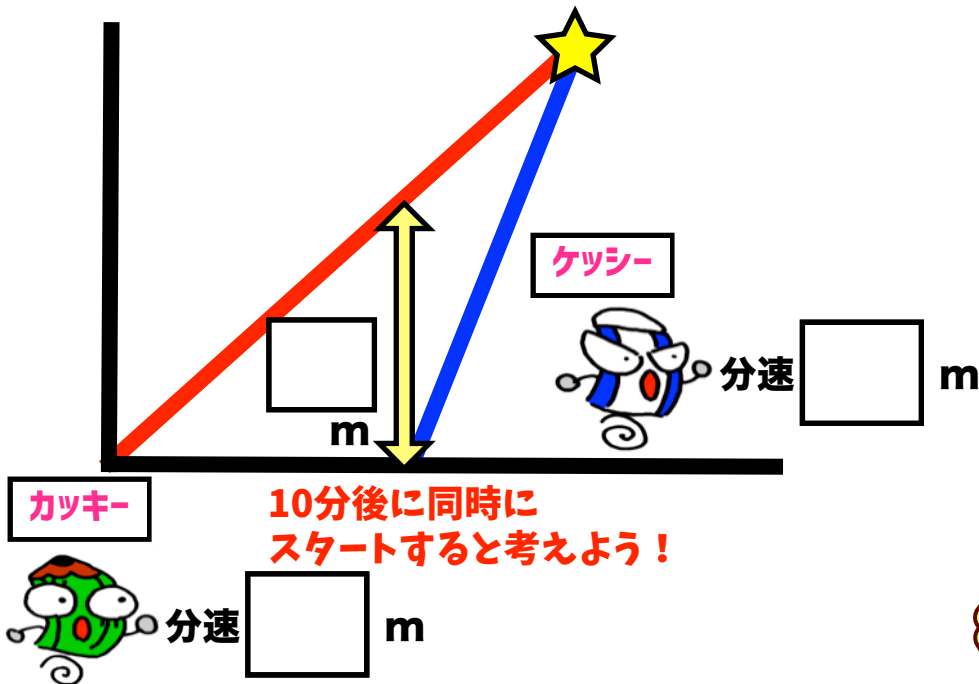
答えは10分に求めた時間を足すよ！

答え

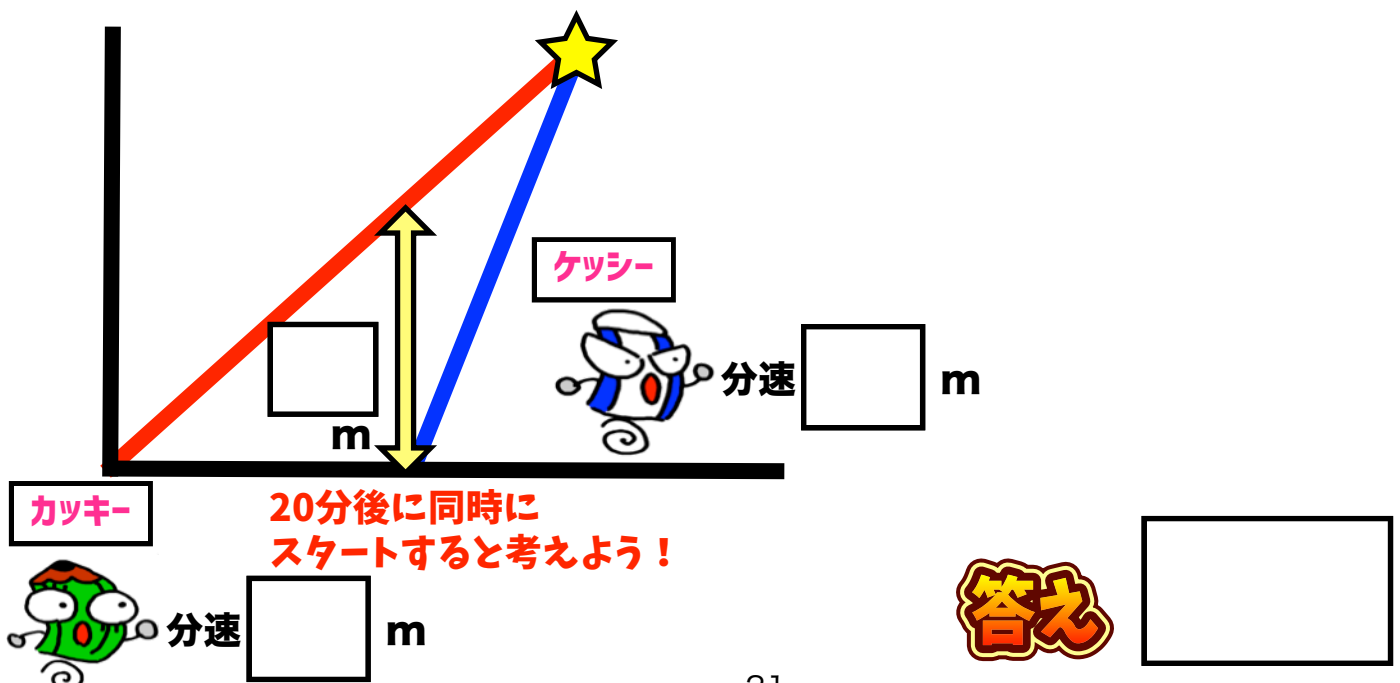
13. ダイアグラムで速さを解こう！

16 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速100mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて10分後に分速200mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何分後？



- ② カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速40mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて20分後に分速50mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何分後？



13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

17 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速15mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて40分後に分速20mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何時間何分後？

答え

- ② カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速35mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて15分後に分速60mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何分後？

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

18 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速21mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて1時間40分後に分速41mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何時間何分後？

答え

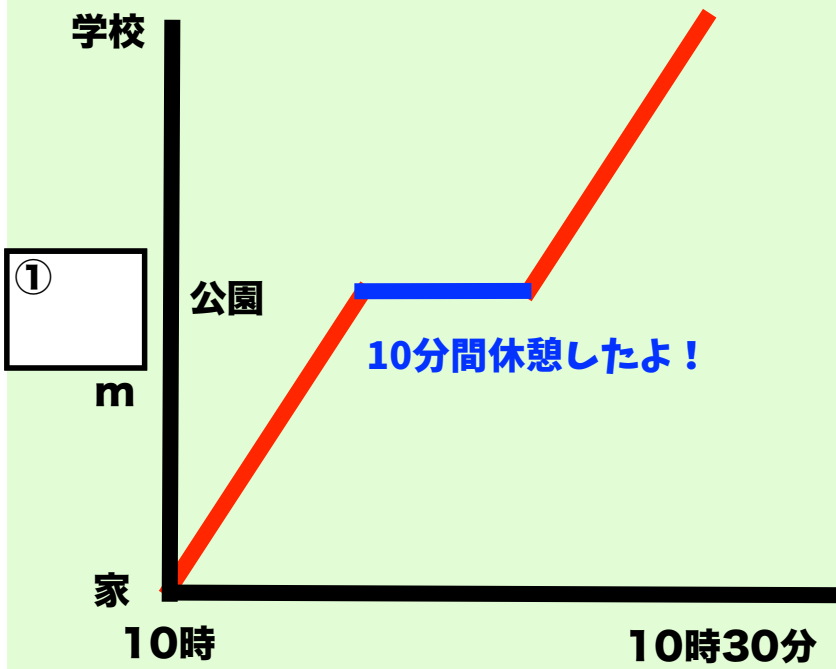
- ② カッキーとケッシーが競争するよ。カッキーは分速12mでスタートしたけど、ケッシーは寝ちゃってて2時間15分後に分速21mで走り出したよ。ケッシーが追いつくのはスタートから何時間何分後？

答え

途中で休憩しちゃうダイアグラム

れい カッキーが家から700m離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で10分間休憩して10時30分に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？

休憩がある時のグラフは、時間は進むけど道のりは進まないから、**ま横に線を引こう！**



み m
 は m/分
 じ 分 ※休憩をのぞいた時間

カッキー



10時～10時30分 分間
 休憩の時間 分間

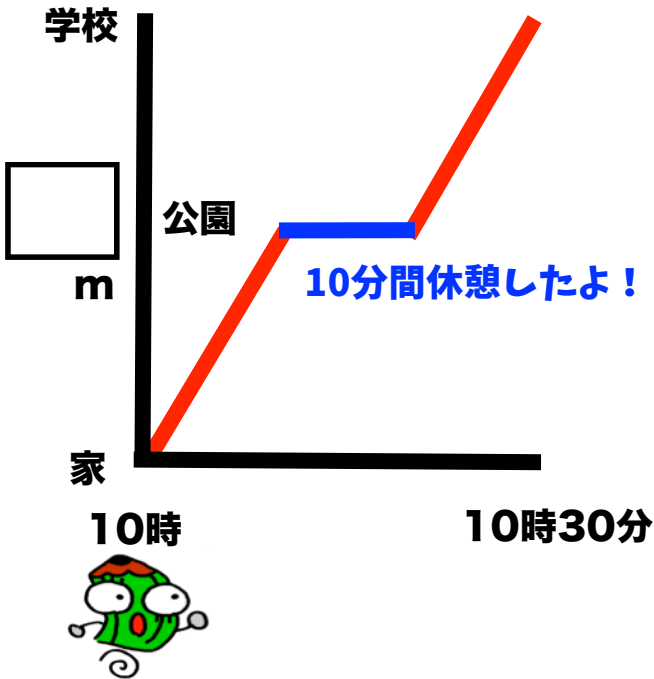
※休憩をのぞいた時間を計算しよう！

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

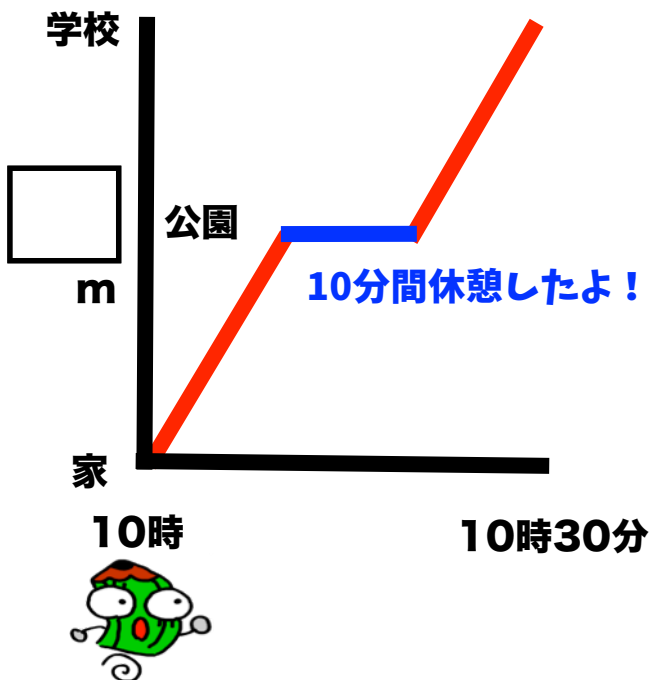
19 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーが家から700m離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で10分間休憩して10時30分に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？



答え

- ② カッキーが家から1200m離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で10分間休憩して10時30分に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

20 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーが家から1500m離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で20分間休憩して10時50分に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？

答え

- ② カッキーが家から1400m離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で25分間休憩して11時に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？

答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

②① 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

- ① カッキーが家から1.5km離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で20分間休憩して10時50分に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？

答え

- ② カッキーが家から1.4km離れた学校まで行くよ。一定の速さで10時に家を出発したカッキーは、途中公園で25分間休憩して11時に学校に着いたよ。カッキーの速さは分速何m？

kmをmに直して
計算しよう！

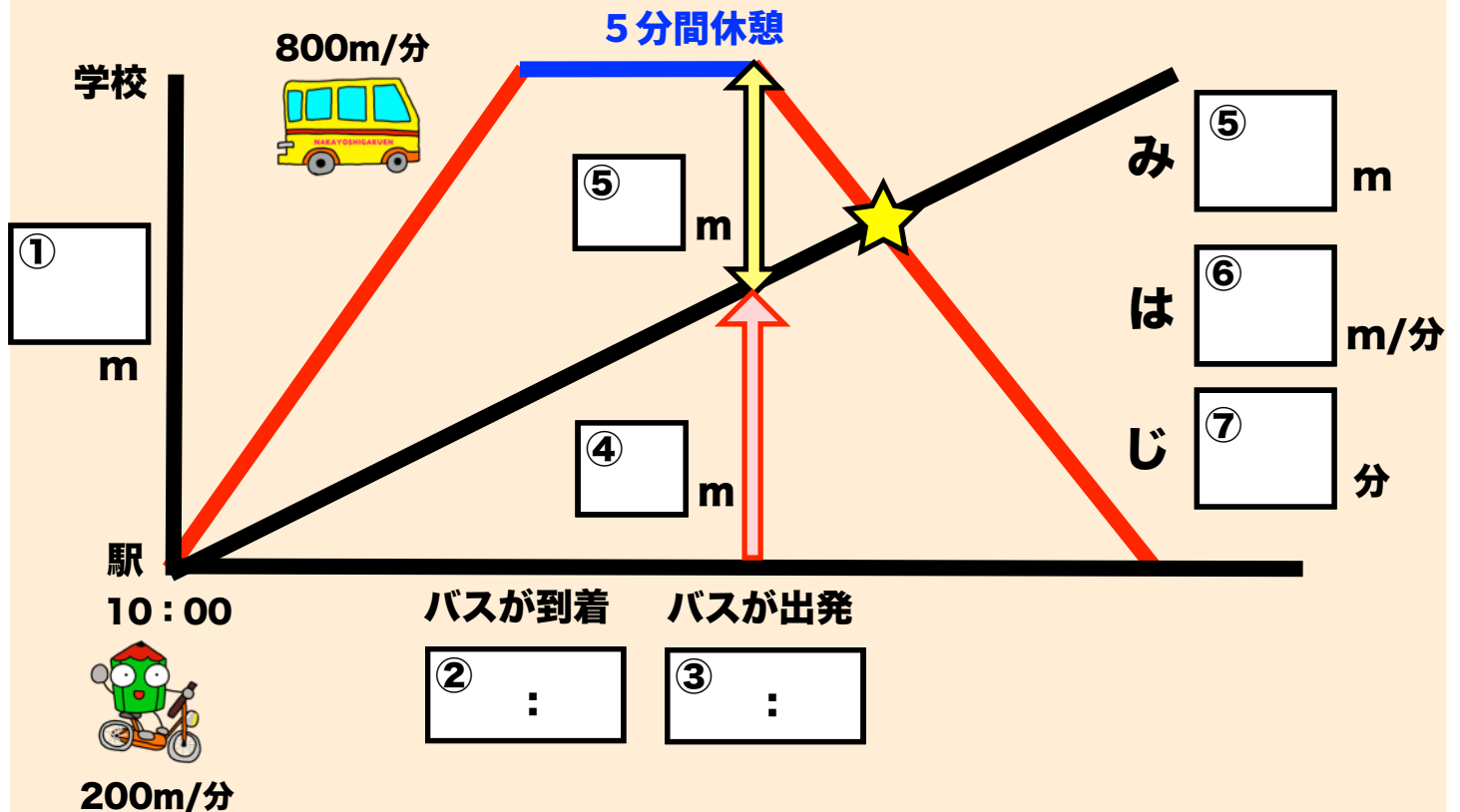


答え

折り返しのあるダイアグラム

れい 4kmある駅と学校の間を分速800mで往復するバスがあるよ。バスは駅を出発して学校で5分停車して駅に戻るんだ。10時にバスと分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと出会うのは何時何分？

グラフが複雑になっても、ポイントは
2人が同時に出発する地点！



ダイヤグラムを書いて、2人が同時に出発するところを見つけるんだ！

※2人が同時に出発した時刻に、かかった時間を足そう！

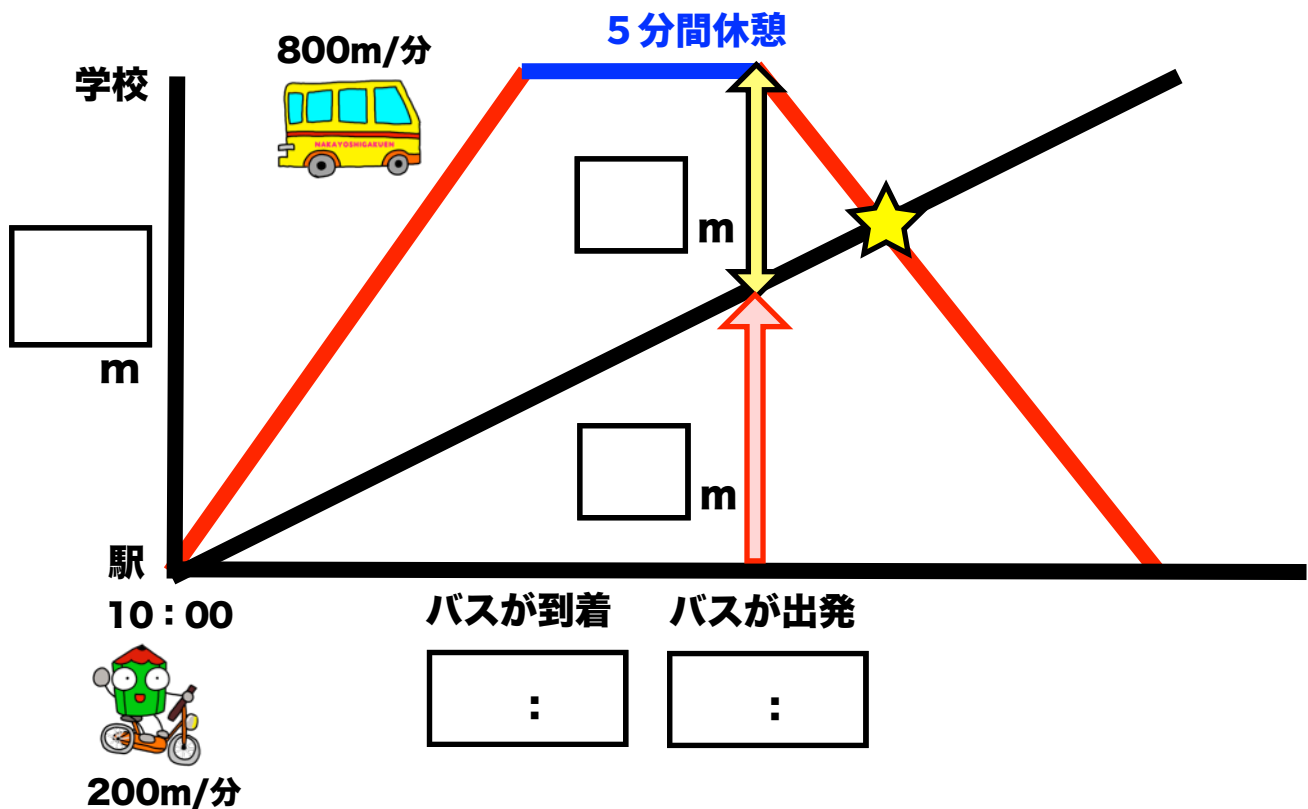
答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

22 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

4kmある駅と学校の間を分速800mで往復するバスがあるよ。バスは駅を出発して学校で5分停車して駅に戻るんだ。10時にバスと分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと出会うのは何時何分？



2人が同時に出発する所を見つけよう！



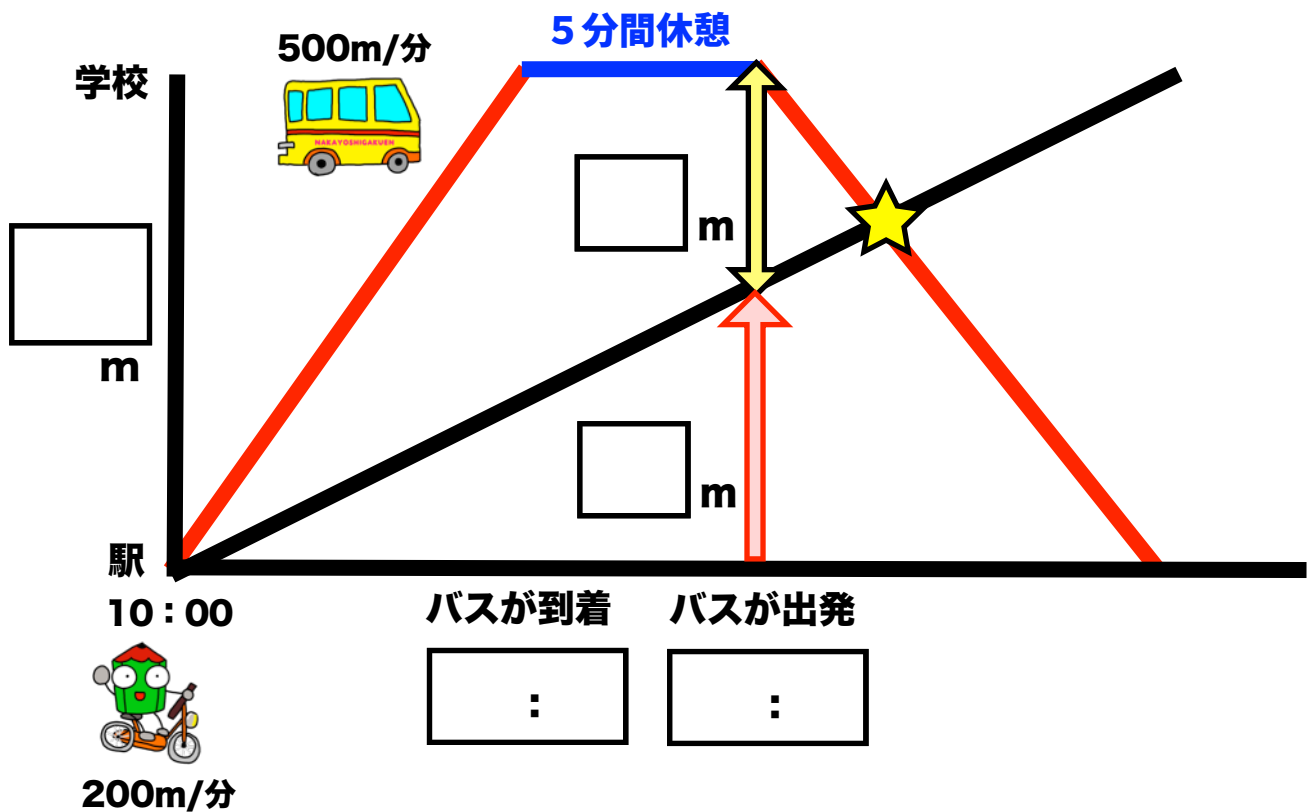
答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

23 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

4kmある駅と学校の間を分速500mで往復するバスがあるよ。バスは駅を出発して学校で5分停車して駅に戻るんだ。10時にバスと分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと出会うのは何時何分？



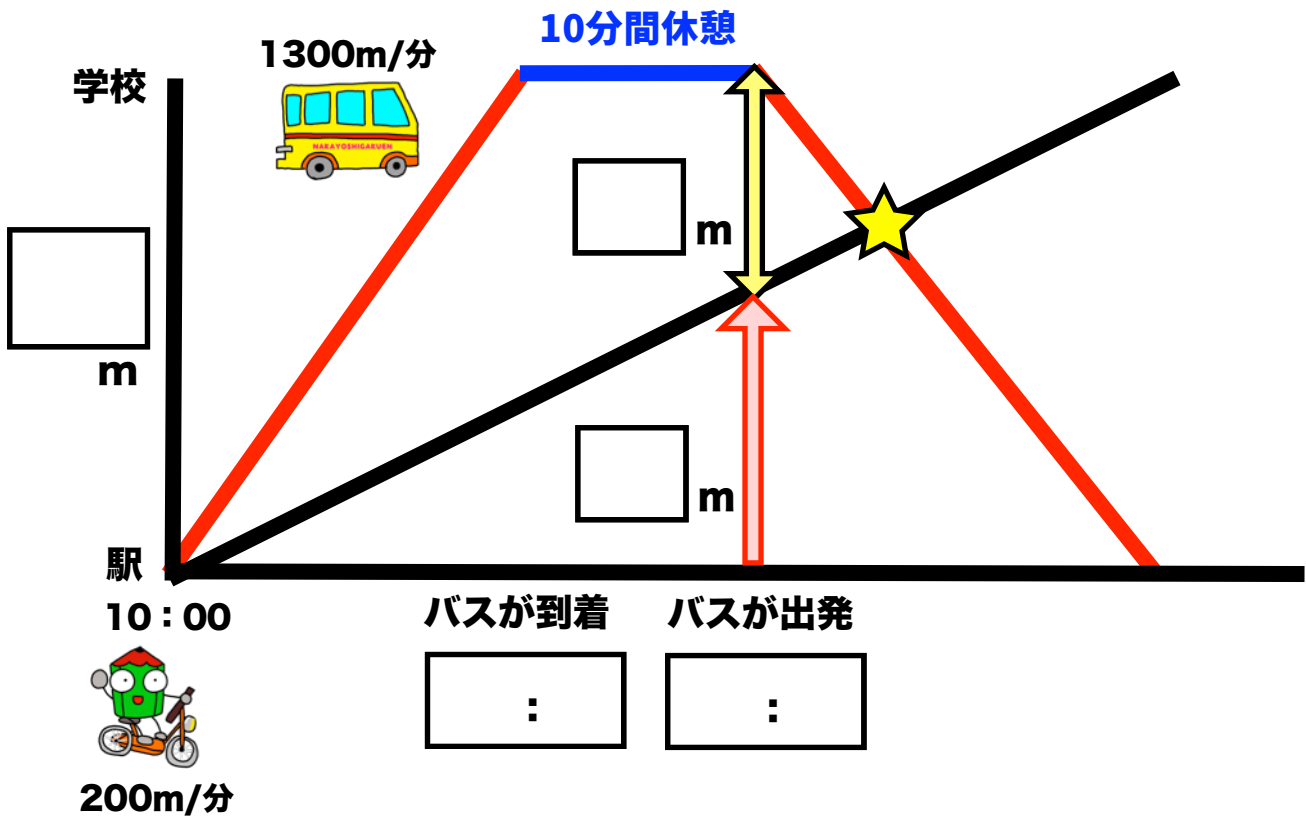
答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

24 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

5.2kmある駅と学校の間を分速1300mで往復するバスがあるよ。
 バスは駅を出発して学校で10分停車して駅に戻るんだ。10時にバス
 と分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと
 出会うのは何時何分何秒？



秒まで出して答えよう！



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

25 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

4kmある駅と学校の間を分速800mで往復するバスがあるよ。バスは駅を出発して学校で5分停車して駅に戻るんだ。10時にバスと分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと出会うのは何時何分？



自分でダイアグラムを書いて解こう！



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

26 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

4kmある駅と学校の間を分速500mで往復するバスがあるよ。バスは駅を出発して学校で5分停車して駅に戻るんだ。10時にバスと分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと出会うのは何時何分？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！

がつ にち

27 次の問題を、グラフを書いて求めよう！

5.2kmある駅と学校の間を分速1300mで往復するバスがあるよ。
バスは駅を出発して学校で10分停車して駅に戻るんだ。10時にバス
と分速200mで走るカッキーが同時に出発した時、カッキーがバスと
出会うのは何時何分何秒？



答え

13. ダイアグラムで速さを解こう！



① ~ ⑮ の答え合わせをしよう！



速さをグラフに書いて求めよう！

- ① 5
- ② 1
- ③ 5

① ① 5km ② 30km

② ① 24km ② 42km

③ ① 時速4km ② 時速7km

④ ① 時速8km ② 時速15km

⑤ ① 12時 ② 18時

⑥ ① 21時 ② 14時

グラフで「出会い」を求めよう！

① 40 ④ 10

② 3 ⑤ 4

③ 7 ⑥ 14時
(午後2時)

⑦ ① 14時 ② 15時

⑧ ① 17時 ② 14時30分

⑨ ① 13時30分 ② 17時30分

グラフで「追いつき」を求めよう！

- ① 5 ④ 2
- ② 5 ⑤ 2.5
- ③ 3 ⑥ 2.5時間後

⑩ ① 2.5時間後 ② 2時間後

⑪ ① 5時間後 ② 3時間後

⑫ ① 13時間後 ② 6.4時間後

走る時間がずれるダイアグラム①

① 23 ⑤ 20

② 3 ⑥ 10

③ 7 ⑦ 2

④ 3 ⑧ 13時

⑬ ① 13時 ② 15時

⑭ ① 16時 ② 22時

⑮ ① 16時 ② 12時

13. ダイヤグラムで速さを解こう！



18 ~ 27 の答え合わせをしよう！



走る時間がずれるダイヤグラム②

- ① 100 ④ 100
- ② 1000 ⑤ 10
- ③ 200 ⑥ 20分後

16 ① 20分後 ② 100分後

17 ① 2時間40分後
② 36分後

18 ① 3時間25分後
② 5時間15分後

途中で休憩しちゃうダイヤグラム

- ① 700 ④ 20
- ② 30 ⑤ 35
- ③ 10 ⑥ 分速35m

19 ① 分速35m ② 分速60m

20 ① 分速50m ② 分速40m

21 ① 分速50m ② 分速40m

折り返しのあるダイヤグラム

- ① 4000 ⑤ 2000
- ② 10:05 ⑥ 1000
- ③ 10:10 ⑦ 2
- ④ 2000 ⑧ 10時12分

22 10時12分

23 10時15分

24 10時15分36秒

25 10時12分

26 10時15分

27 10時15分36秒