

1 速さの問題に強くなろう ①

答え

1 ①式 $1650 \div 25 = 66$

答え 分速 66m

② 秒速 1.1m, 時速 3.96km

2 ①式 $100 - 10 = 90$

$$90 \div 16 \frac{2}{3} = \frac{27}{5}$$

答え 秒速 $\frac{27}{5}$ m (秒速 5.4m)

② 分速 324m, 時速 19.44km

③ 式 $100 : 90 = 10 : 9$

$$100 \times \frac{10}{9} = \frac{1000}{9}$$

$$\frac{1000}{9} - 100 = \frac{100}{9}$$

答え $\frac{100}{9}$ m ($11 \frac{1}{9}$ m)

考え方

1 ① $1.65\text{km} = 1650\text{m}$ より, 1 分間で歩く道のりは,

$$1650 \div 25 = 66 \text{ (m)}$$

だから, 分速 66m です。

② 1 秒間に歩く道のりは,

$$66 \div 60 = 1.1 \text{ (m)}$$

だから, 秒速 1.1m です。

1 時間に歩く道のりは,

$$66 \times 60 = 3960 \text{ (m)}$$

$$3960\text{m} = 3.96\text{km}$$

だから, 時速 3.96km です。

2 ① まさしさんは, $16 \frac{2}{3}$ 秒で,

$$100 - 10 = 90 \text{ (m)}$$

の道のりを走りました。だから,

$$90 \div 16 \frac{2}{3} = 90 \div \frac{50}{3}$$

$$= 90 \times \frac{3}{50} = \frac{27}{5}$$

より, 秒速 $\frac{27}{5}$ m です。

② 1 分間に走る道のりは,

$$\frac{27}{5} \times 60 = 324 \text{ (m)}$$

だから, 分速 324m です。

1 時間に走る道のりは,

$$324 \times 60 = 19440 \text{ (m)}$$

$$19440\text{m} = 19.44\text{km}$$

だから, 時速 19.44km です。

③ ビッツさんが 100m 走る間に, まさしさんは 90m 走るのて, ビッツさんとまさしさんが同じ時間に走る道のりの比は,

$$100 : 90 = 10 : 9$$

だから, まさしさんが 100m 走る間に, ビッツさんは,

$$100 \times \frac{10}{9} = \frac{1000}{9} \text{ (m)}$$

走ります。したがって, ビッツさんのスタート地点を,

$$\frac{1000}{9} - 100 = \frac{1000}{9} - \frac{900}{9}$$

$$= \frac{100}{9} \text{ (m)}$$

後ろに下げればよいことがわかります。

Z会 × すたペンドリル

考える楽しさを体験しよう!



くわしくは
こちら!

Z会の本



かっこいい小学生になろう

2 速さの問題に強くなろう ②

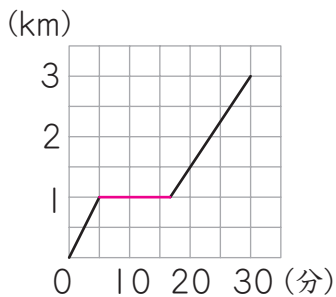
答え

- 1 ① 5分後
- ② 式 $1\text{km} = 1000\text{m}$
 $1000 \div 5 = 200$
答え 分速 200m
- ③ 16分40秒後

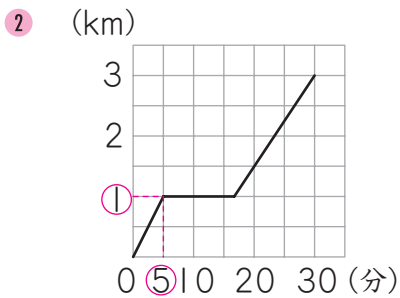
2 378km

考え方

- 1 ① ゆうたさんがかずさんと話している間は、家からの道のりが変わらないので、グラフ(直線)が横軸と平行になっているところに目を付けます。

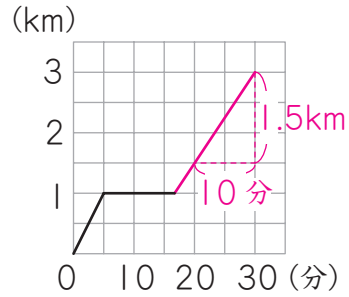


1 目もりは、 $10 \div 2 = 5$ (分) だから、家を出発してから5分後です。



グラフより、5分で1km進んでいることが読み取れます。

- 3 話し終えた後、ゆうたさんの自転車の速さは、10分で、
 $3 - 1.5 = 1.5$ (km)
進む速さと同じです。だから、
 $1.5 \div 10 = 0.15$
より、分速 0.15km です。



また、かずさんに出会った地点から、駅までの道のりは、 $3 - 1 = 2$ (km) より、2km進むのにかかる時間は、

$$2 \div 0.15 = 2 \div \frac{15}{100} = 2 \times \frac{100}{15}$$

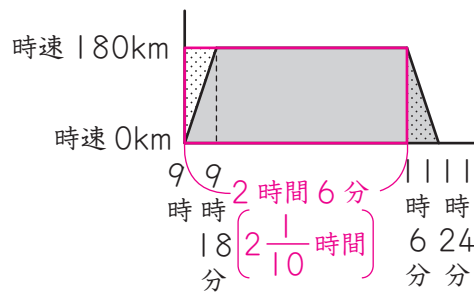
$$= \frac{40}{3} = 13 \frac{1}{3} \text{ (分)}$$

だから、話し終えたのは家を出発してから、

$$30 - 13 \frac{1}{3} = 16 \frac{2}{3} \text{ (分後)}$$

$\frac{2}{3}$ 分 = 40秒より、16分40秒後です。

- 2 グレアップ駅とハイレベル駅の間の道のりは、下の図の色をつけた台形の面積で表せます。この面積は、太線で囲んだ長方形の面積に等しくなります。



時速 180km で $2 \frac{1}{10}$ 時間進んだときの道のりを求めればよいので、

$$180 \times 2 \frac{1}{10} = 180 \times \frac{21}{10} = 378 \text{ (km)}$$

Z会 × すたペンドリル

考える楽しさを体験しよう!



くわしくはこちら!

Z会の本



かっこいい小学生になろう

3 旅人算

答え

1 1式 $80 + 50 = 130$
 $1.3\text{km} = 1300\text{m}$
 $1300 \div 130 = 10$

答え 10分

2式 $26 - 20 = 6$
 $50 \times 6 = 300$
 $62 - 50 = 12$
 $300 \div 12 = 25$
 $26 + 25 = 51$

答え 午前7時51分

2 1式 $62 + 50 = 112$
 $112 \times 4 = 448$

答え 448m

2式 $64 - 50 = 14$
 $448 \div 14 = 32$
 $64 + 62 = 126$
 $126 \times 32 = 4032$

答え 4032m

考え方

1 1 2人の間の道のりは、1分間に、
 $80 + 50 = 130$ (m)
 縮まります。2人の間は、はじめ、
 $1.3\text{km} = 1300\text{m}$
 はなれているので、出会うまでにかかる時間は、

$1300 \div 130 = 10$ (分)

2 ゆのさんが出発するのは、じんさんが出発してから、
 $26 - 20 = 6$ (分後)
 です。このとき、2人の間は、
 $50 \times 6 = 300$ (m)
 はなれています。ゆのさんが出発したあと、2人の間の道のりは、1分間に、
 $62 - 50 = 12$ (m)
 縮まります。だから、追いつくまでに

かかる時間は、

$300 \div 12 = 25$ (分)

追いつく時刻は、午前7時26分の25分後だから、午前7時51分です。

2 1 ゆのさんとじんさんの間の道のりは、1分間に、

$62 + 50 = 112$ (m)

縮まります。ゆのさんはビッツさんに出会ってから4分後にじんさんに出会うので、ゆのさんがビッツさんに出会ったとき、ゆのさんとじんさんの間は、

$112 \times 4 = 448$ (m)

はなれています。このとき、ビッツさんとじんさんも448mはなれています。

2 ビッツさんとじんさんの間は、1分間に、

$64 - 50 = 14$ (m)

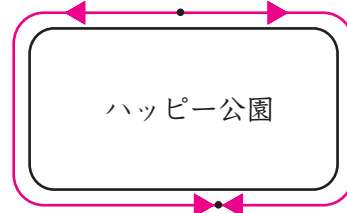
はなれるので、448mはなれるのに、
 $448 \div 14 = 32$ (分)
 かかります。したがって、ビッツさんとゆのさんが出会うまでにかかった時間は32分とわかります。

ビッツさんとゆのさんの間の道のりは、1分間に、

$64 + 62 = 126$ (m)

縮まるから、公園のまわりの長さは、
 $126 \times 32 = 4032$ (m)

ビッツ 分速64m 出発地点 ゆの 分速62m



ハッピー公園

出会った地点

Z会 × すたペンドリル

考える楽しさを体験しよう!



くわしくはこちら!

Z会の本



かっこいい小学生になろう