

基本のきほん！

旅人算とは

- ① 速さの問題の発展形です。
- ② 問題文には2種類(以上)の人や動くモノがいて、会ったり(合流したり)、離れたり、追いついたり、追いこしたりします。
- ③ 問題文を図にすることにより、問われている2人(2つのモノ)の間の距離がどうなるかは、「速さ」の和(速さを足す)から求めるときと、差(速さを引く)から求めるときがあります。
- ⑤ 反対方向に進む場合、1秒・分・時間にいくら近づくのか、いくら離れるのかを考えます。また、同じ方向に進む場合も、1秒・分・時間にいくら近づくのか、いくら離れるのかを考えます。

反対方向の例

基本のきほん！
で練習します

3m/秒・分・時 2m/秒・分・時

1秒・分・時間に 5m 離れる

速さの和だけ離れる

3m/秒・分・時

2m/秒・分・時

1秒・分・時間に 5m 近づく

速さの和だけ近づく

同じ方向の例

基本のきほん！
で練習します

3m/秒・分・時

2m/秒・分・時

1秒・分・時間に 1m 離れる

速さの差だけ離れる

3m/秒・分・時

2m/秒・分・時

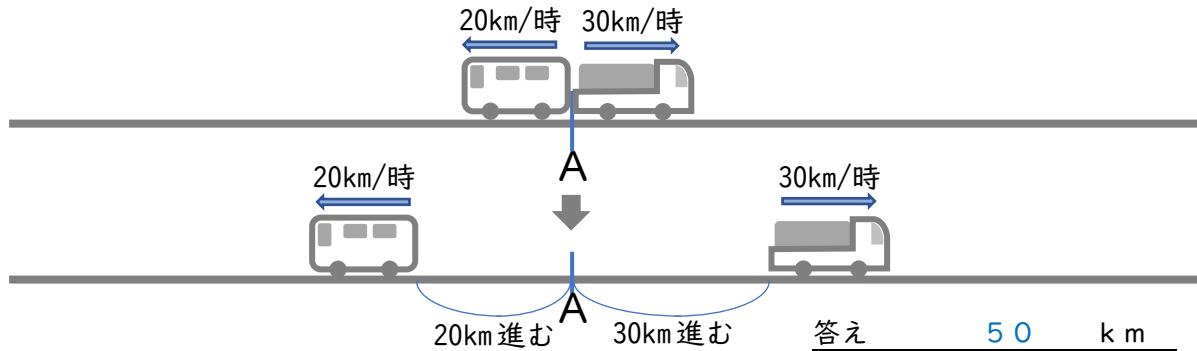
1秒・分・時間に 1m 近づく

速さの差だけ近づく

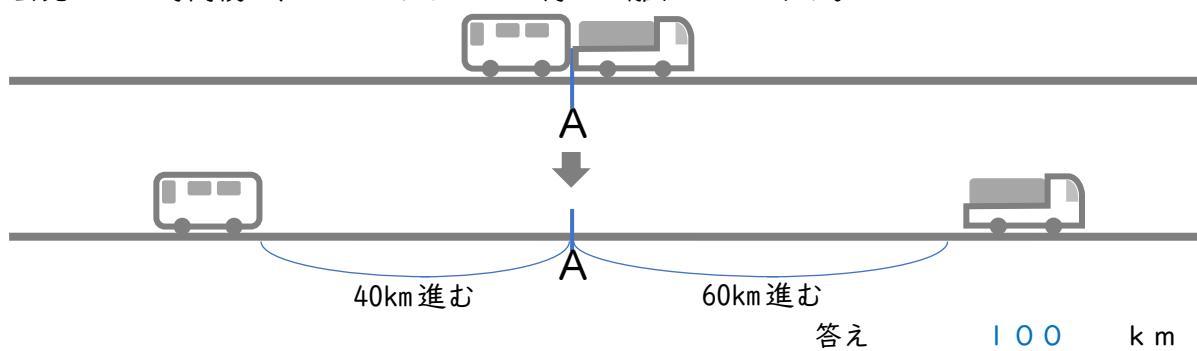
図を見て考えましょう

- ① A地点をバスとトラックが同時に発車しました。バスは時速20km、トラックは時速30kmです。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

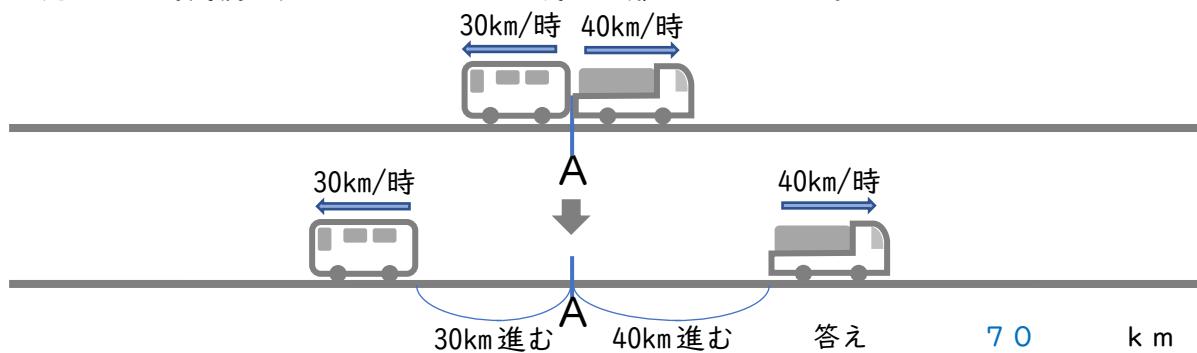


イ 出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

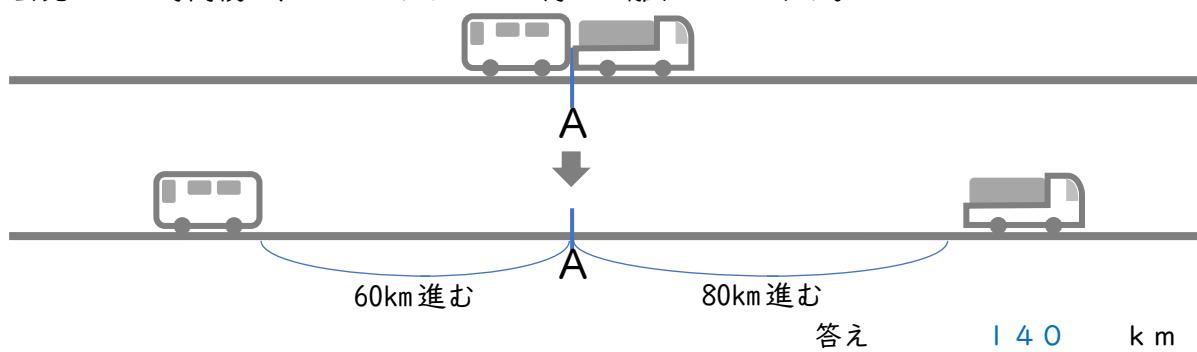


- ② A地点をバスとトラックが同時に発車しました。バスは時速30km、トラックは時速40kmです。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

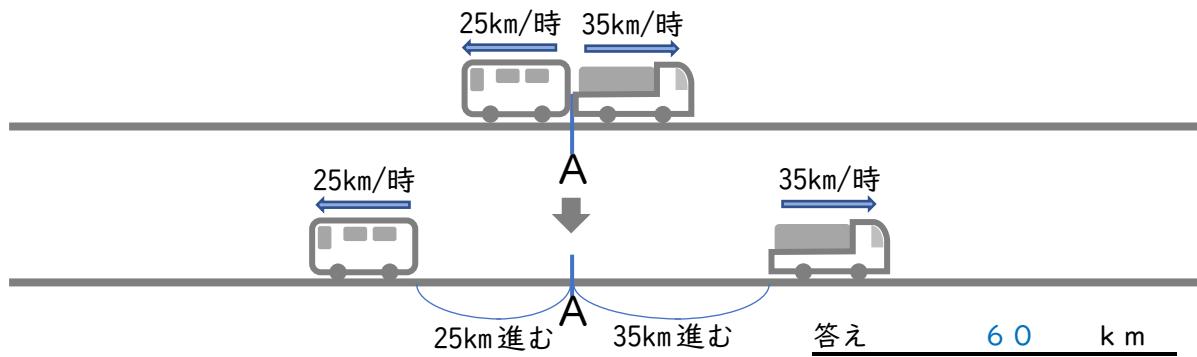


イ 出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

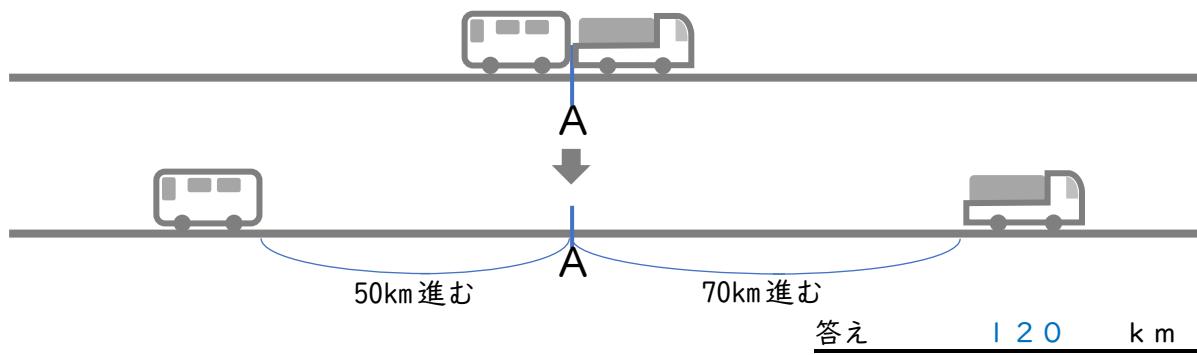


- ③ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速25km、トラックは時速35kmです。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

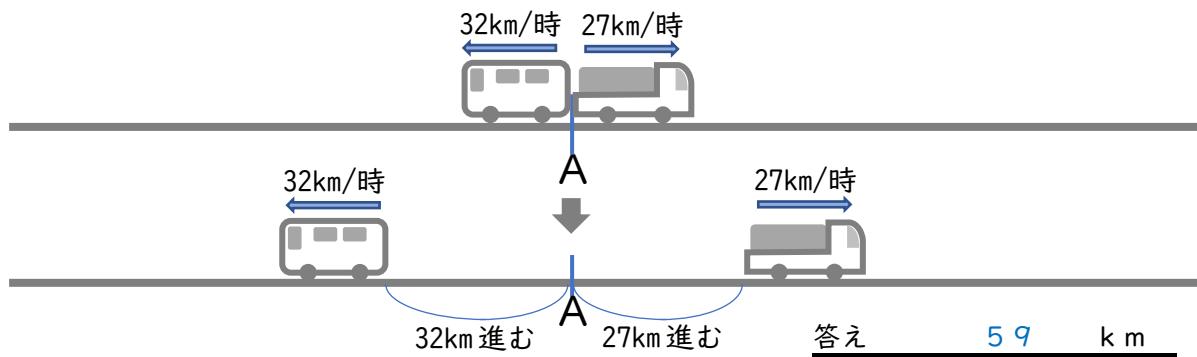


イ 出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

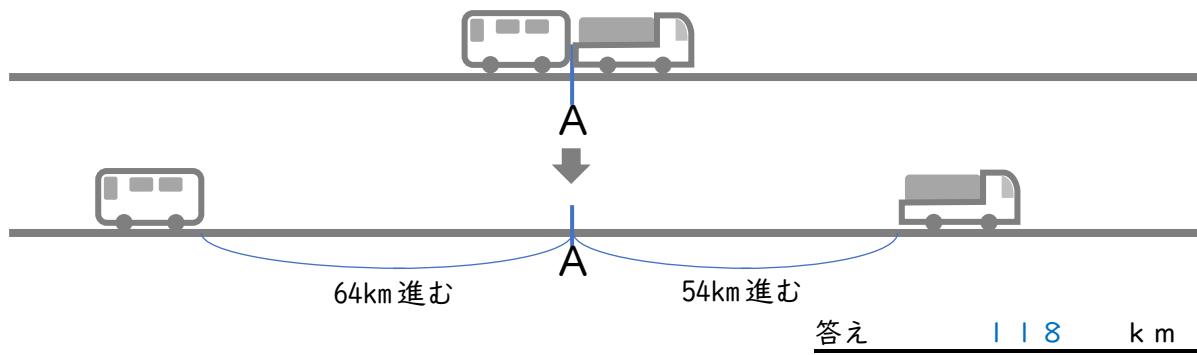


- ④ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速32km、トラックは時速27kmです。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



イ 出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

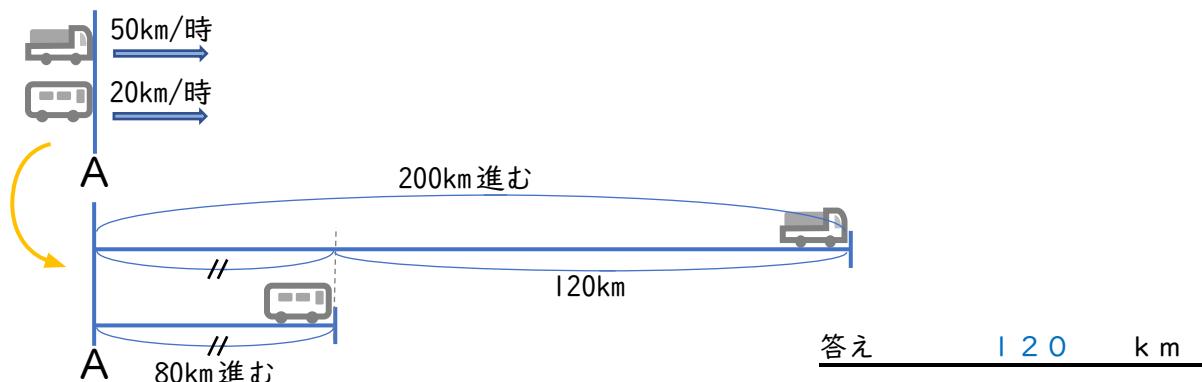


⑤ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速20km、トラックは時速50kmです。出発して4時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

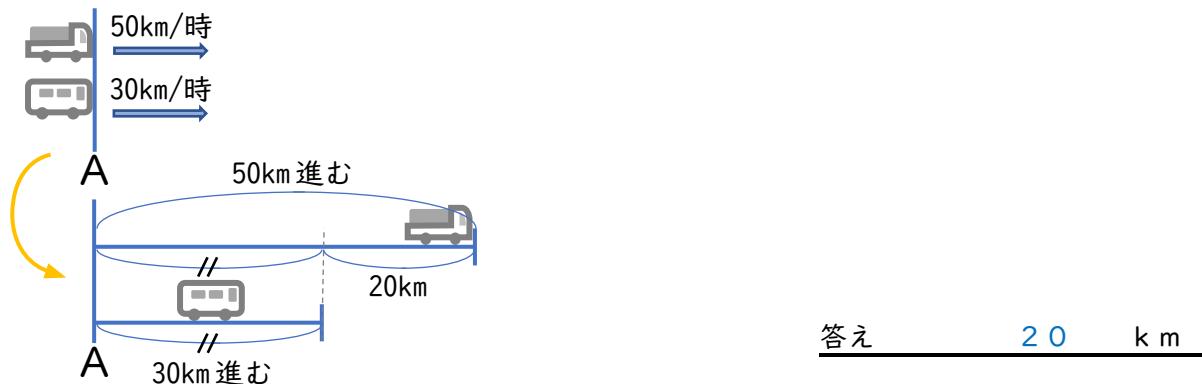


イ 出発して4時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

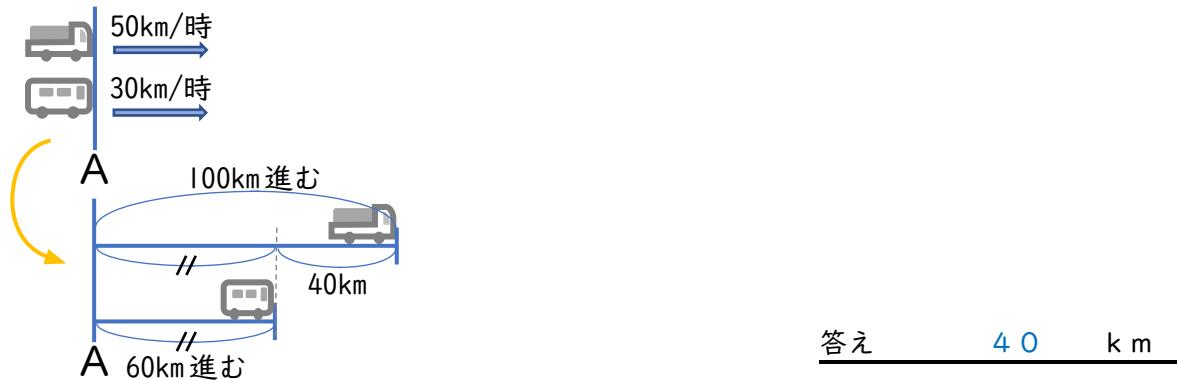


⑥ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速30km、トラックは時速50kmです。出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



イ 出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



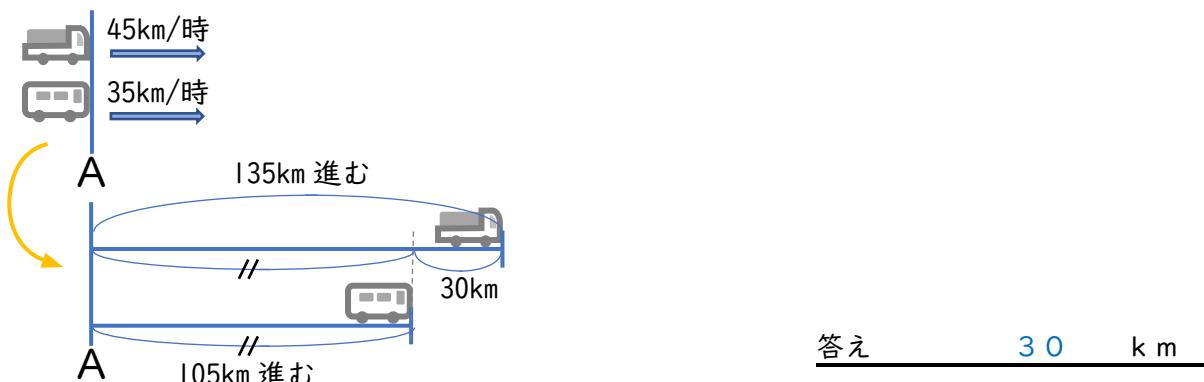
⑦ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速35km、トラックは時速

45kmです。出発して3時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



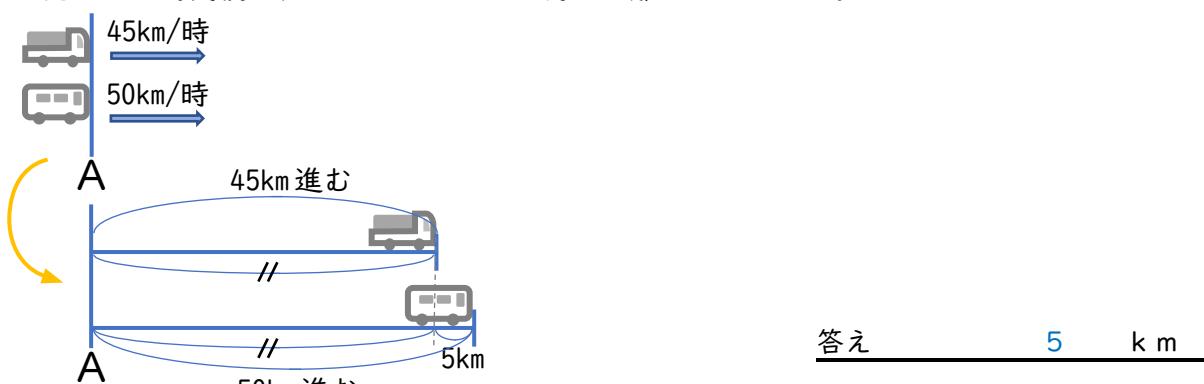
イ 出発して3時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



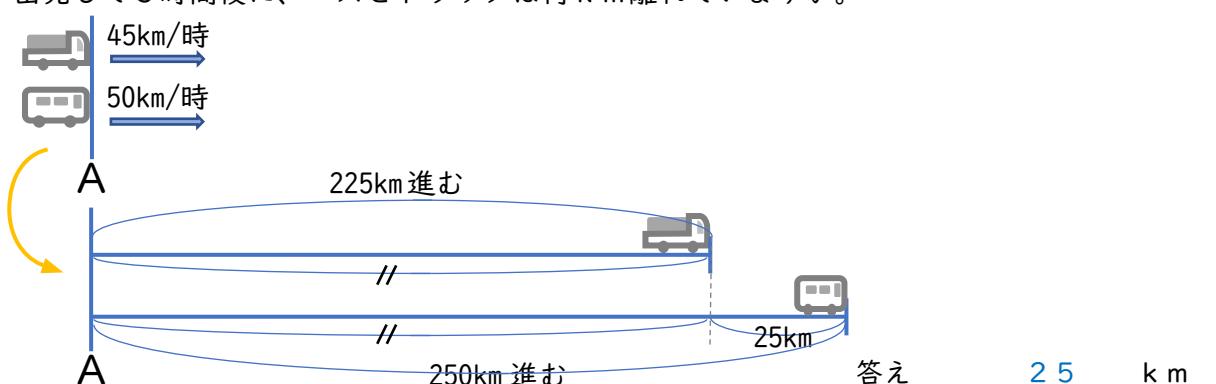
⑧ A地点をバスとトラックが同時に出発しました。バスは時速50km、トラックは時速

45kmです。出発して5時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

ア 出発して1時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

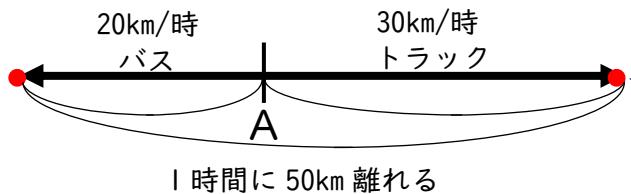


イ 出発して5時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。



- ⑨ A地点をバスとトラックが反対方向に同時に発しました。バスは時速25km、トラックは時速35kmです。出発して4時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

【例の図を参考に考えましょう】



同時刻の到達点に同じ形の点を
(○,△,□)をつけるようにすると、
今後、問い合わせが難しくなっていって
も分かりやすくなります。

【式】

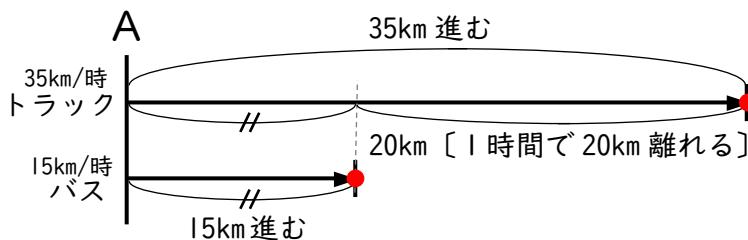
$$20 + 30 = 50$$

$$50 \times 4 = 200$$

答え 200 km

- ⑩ A地点をバスとトラックが同じ方向に同時に発しました。バスは時速15km、トラックは時速35kmです。出発して3時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

【例の図を参考に考えましょう】



同時刻の到達点に同じ形の点を
(○,△,□)をつけるようにすると、
今後、問い合わせが難しくなっていって
も分かりやすくなります。

【式】

$$35 - 15 = 20$$

$$20 \times 3 = 60$$

答え 60 km

- ⑪ A地点をバスとトラックが反対方向に同時に発しました。バスは時速30km、トラックは時速60kmです。出発して3時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

【自分に分かる図を書いて考えましょう】

【例図】



【式】

$$30 + 60 = 90$$

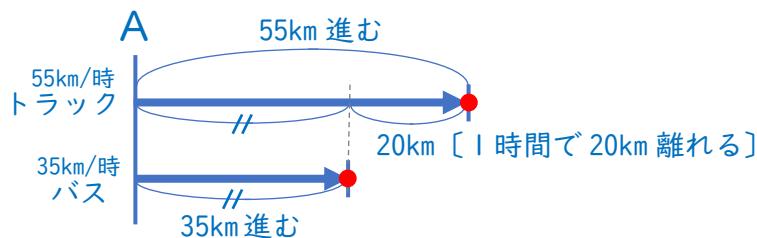
$$90 \times 3 = 270$$

答え 270 km

- ⑫ A地点をバスとトラックが同じ方向に同時に発しました。バスは時速35km、トラックは時速55kmです。出発して2時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

【自分に分かる図を書いて考えましょう】

【例図】



【式】

$$55 - 35 = 20$$

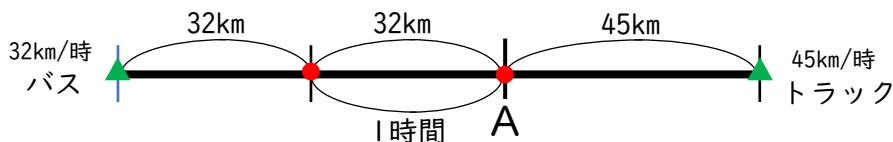
$$20 \times 2 = 40$$

答え 40 km

基本問題Ⅰ

- ① A地点を時速32kmのバスが出発しました。1時間後に時速45kmのトラックが反対方向に出発しました。2時間後にバスとトラックは何km離れていますか。

【例の図を参考に考えましょう】



初めの1時間でバスが進んだ距離は $32\text{ km} \times 1\text{ 時間} = 32\text{ km}$

1時間でバスとトラックが離れる距離は $32\text{ km} + 45\text{ km} = 77\text{ km}$

2時間後にバスとトラックが離れた距離は $32\text{ km} + 77\text{ km} = 109\text{ km}$

【式】 $32 \times 1 = 32$

$$32 + 45 = 77$$

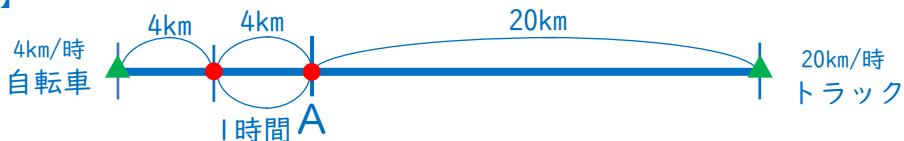
$$32 + 77 = 109$$

答え 109 km

- ② A地点を時速4kmの自転車が出発しました。1時間後に時速20kmのバスが反対方向に出発しました。2時間後に自転車とバスは何km離れていますか。

【自分で分かる図を書いて考えましょう】

【例図】



初めの1時間で自転車が進んだ距離は $4\text{ km} \times 1\text{ 時間} = 4\text{ km}$

1時間でバスとトラックが離れる距離は $4\text{ km} + 20\text{ km} = 24\text{ km}$

2時間後にバスとトラックが離れた距離は $4\text{ km} + 24\text{ km} = 28\text{ km}$

【式】 $4 \times 1 = 4$

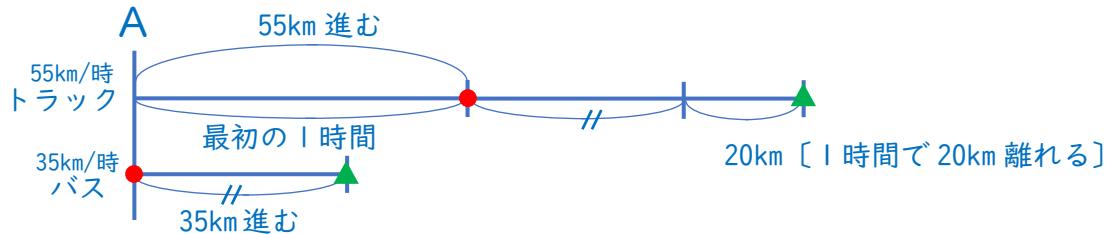
$$4 + 20 = 24$$

$$4 + 24 = 28$$

答え 28 km

- ③ A地点を時速55kmのトラックが出発しました。1時間後に時速35kmのバスが同じ方向に出発しました。A地点を最初にトラックが出発してから4時間後にトラックとバスは何km離れていますか。

【例の図を参考に考えましょう】



初めの1時間でトラックが進んだ距離は

$$55 \text{ km} \times 1 \text{ 時間} = 55 \text{ km}$$

1時間でトラックとバスが離れる距離は

$$55 \text{ km} - 35 \text{ km} = 20 \text{ km}$$

4時間後にバスとトラックが離れた距離は

$$55 \text{ km} + 20 \text{ km} \times 3 \text{ 時間} = 115 \text{ km}$$

【式】

$$55 \times 1 = 55$$

$$20 \times 3 = 60$$

$$55 - 35 = 20$$

$$55 + 60 = 115$$

$$4 - 1 = 3$$

答え

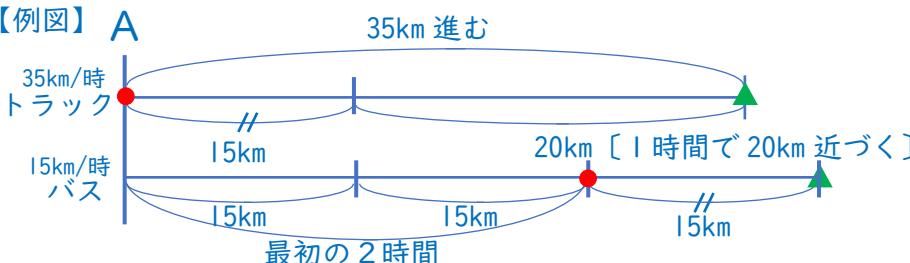
115

km

- ④ A地点を時速15kmのバスが出発しました。2時間後に時速35kmのトラックが同じ方向に出発しました。A地点を最初にバスが出発してから3時間後に、バスとトラックは何km離れていますか。

【自分で分かる図を書いて考えましょう】

【例図】 A



初めの2時間でバスが進んだ距離は

$$15 \text{ km} \times 2 \text{ 時間} = 30 \text{ km}$$

1時間でバスとトラックが近づく距離は

$$35 \text{ km} - 15 \text{ km} = 20 \text{ km}$$

3時間後のバスとトラックの距離は

$$30 \text{ km} - 20 \text{ km} \times 1 = 10 \text{ km}$$

【式】

$$15 \times 2 = 30$$

$$20 \times 1 = 20$$

$$35 - 15 = 20$$

$$30 - 20 = 10$$

$$3 - 2 = 1$$

答え

10

km