

**最小公倍数(3)**

15 : 25	
9 : 12	
10 : 35	
8 : 12	
18 : 24	
12 : 15	
12 : 16	
9 : 21	
12 : 24	
14 : 21	
14 : 35	
15 : 20	
9 : 12	
16 : 32	
16 : 24	

6 : 15	
9 : 18	
6 : 12	
15 : 45	
10 : 15	
8 : 28	
11 : 33	
9 : 15	
18 : 27	
12 : 20	
15 : 25	
9 : 33	
10 : 12	
8 : 20	
10 : 20	

10 : 25	
15 : 25	
24 : 32	
8 : 10	
11 : 66	
30 : 45	
16 : 40	
26 : 39	
18 : 30	
18 : 27	
14 : 35	
15 : 25	
20 : 25	
16 : 32	
18 : 45	

距離の単位変換

$$1001\text{ m} = 1\text{ km } 1\text{ m} \qquad 2\text{ km } 1\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 3021\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 13021\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m}$$

$$1001 \div 1000 = 1 \cdots 1 \qquad 2 \times 1000 + 1 = [ \quad ]$$

$$1015\text{ m} = 1\text{ km } 15\text{ m} \qquad 2\text{ km } 15\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 2\text{ km } 115\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 30\text{ km } 12\text{ m} = [ \quad ]\text{ m}$$

$$1015 \div 1000 = 1 \cdots [ \quad ] \qquad 2 \times 1000 + 15 = [ \quad ] \qquad 2 \times 1000 + 115 = [ \quad ]$$

$$2015\text{ m} = [ \quad ]\text{ km } 15\text{ m} \qquad 2\text{ km } 115\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 5003\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 9013\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m}$$

$$2015 \div 1000 = 2 \cdots [ \quad ] \qquad 2 \times 1000 + 115 = [ \quad ]$$

$$3150\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 31\text{ km } 16\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 13\text{ km } 15\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 17\text{ km } 8\text{ m} = [ \quad ]\text{ m}$$

$$5508\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 30\text{ km } 6\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 15508\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 95008\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m}$$

$$8015\text{ m} = [ \quad ]\text{ km}[ \quad ]\text{ m} \qquad 40\text{ km } 116\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 20\text{ km } 15\text{ m} = [ \quad ]\text{ m} \qquad 70\text{ km } 125\text{ m} = [ \quad ]\text{ m}$$

時間の単位変換(1)

7281秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

3時間12分15秒 = [     ]秒

9210秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

2時間18分11秒 = [     ]秒

8216秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

2時間20分15秒 = [     ]秒

7382秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

3時間21分25秒 = [     ]秒

8480秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

3時間10分8秒 = [     ]秒

8313秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

3時間32分23秒 = [     ]秒

7923秒 = [     ]時間[     ]分[     ]秒

3時間38分17秒 = [     ]秒

7218秒 = [     ]時間[ × ]分[     ]秒

速度と単位変換(1)

**問49** 自動車は時速65kmでA地点からB地点へ、トラックは時速35kmでB地点からA地点へ移動しました。両方の出発が同時で、出会うまで35分かかるとき、家から学校まで何kmありますか。

**※単位変換は速度に合わせる**

**解答**

---

**問50** 自転車は時速18kmでA地点からB地点へ、僕は時速3kmでB地点からA地点へ、同時に出発しました。A地点からB地点までは31.5kmあります。出会うまでの時間を求めなさい。

**解答**

---

**問51** 赤い自動車は時速62.4kmでA地点からB地点へ、青い自動車は時速51.4mでB地点からA地点へ走り出しました。2台の出発が同時で、出会うまで42分かかるとき、家から学校まで何kmありますか。

**解答**

---

**問52** 自転車は時速16.3kmでA地点からB地点へ、僕は時速3.7kmでB地点からA地点へ、同時に出発しました。A地点からB地点までは39kmあります。出会うまでの時間を求めなさい。

**解答**

---

**問53** 自転車は秒速8.2mでA地点からB地点へ、僕は秒速3.4mでB地点からA地点へ移動しました。両者の出発が同時で、出会うまで3分23秒かかるとき、A地点からB地点までは何kmありますか。

**解答**

---

**問54** 黄色の自動車は時速74.8kmでA地点からB地点へ、青の自動車は時速61.4mでB地点からA地点へ走り出しました。2台の出発が同時で、出会うまで39分かかるとき、家から学校まで何kmありますか。

**解答**

---

旅人算 (2) 表と単位変換

問5 姉は分速240mで妹は分速200mです。妹がスタートした5分後、姉は妹と同じ地点から真反対の方向に走り出しました。姉がスタートした10分後、2人は何m離れていますか。

解答

問6 まなぶくんは自転車なので分速500m、私は分速200mです。私が出発した7分後、まなぶくんも私と同じ地点から真反対の方向に走り出しました。それから10分後、2人は何km離れていますか。

解答

問7 山縣くんはめちゃ足が速いので分速500m、私は分速150mです。私の6分後に山縣くんは出発しました。山縣くんも私も同じ地点から真反対の方向に走り出しました。山縣くんが出発した8分後、2人は何km離れていますか。

解答

問8 菊池くんは時速12kmで松山くんは時速6kmです。松山くんがスタートした5分後、菊池くんも同じ地点から反対方向に走り出しました。それから10分後、2人は何km離れていますか。

$$5分 = \frac{5}{60} \text{ 時間} \quad 10分 = \frac{10}{60} \text{ 時間}$$

※単位は速度に合わせる  
⇒分を分数で時間に変換する

解答

問9 兄は時速3km、僕は時速2kmです。僕は90分先に出発しました。兄と僕は同じ地点から反対方向に走り出しました。それから60分後、僕と兄は何km離れていますか。★

$$90分 = [ \quad ] \text{ 時間} \quad 60分 = [ \quad ] \text{ 時間}$$

※単位は速度に合わせる  
⇒分を小数で時間に変換する

解答

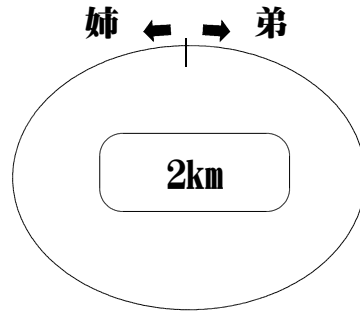
問10 山縣くんは時速18km、僕は時速6kmです。僕が出発したの20分後に山縣くんは出発しました。山縣くんも私も同じ地点から真反対の方向に走り出しました。山縣くんが出発した45分後、2人は何km離れていますか。★

$$20分 = \frac{20}{60} \text{ 時間} \quad 45分 = \frac{45}{60} \text{ 時間}$$

解答

旅人算(4)点の移動

問3 弟は秒速 1 mで兄は秒速 3 m  
 です。2人は周囲が2kmの湖の  
 周りを同じ地点から反対回りに  
 走り出しました。下の問いに  
 答えなさい。



(1) 2人が最初に出会う時間を求めなさい。

$2\text{km} = [ \quad ]\text{m}$	$\Rightarrow \text{kmをmに単位変換}$
$2000 = \square \times (1+3)$	$\Rightarrow \text{距離(m)} = \square(\text{秒}) \times \text{秒速}$
$\square = 2000 \div 4$	$\Rightarrow \text{距離(m)} \div \text{秒速}$
$= [ \quad ]$	$\Rightarrow \square(\text{秒})$
$500 \div 60 = 8 \cdots 20$	$\Rightarrow \text{秒を}\bigcirc\text{分秒に変換}$

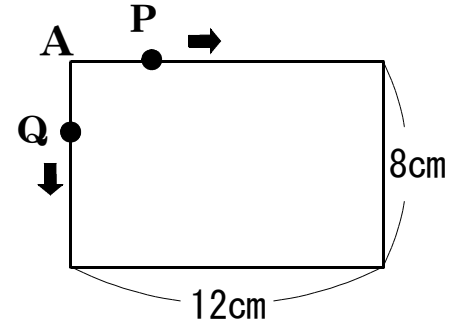
解答

(2) 2人が池を回り続けると2度目に出会うのは、スタートから何秒後ですか。3度目、4度目に出会う時間も求めなさい。

- 1度目 500 秒後
- 2度目  $500 \times 2$
- 3度目  $[ \quad ] \times 3$
- 4度目  $500 \times 4$

1回目	2回目	3回目	4回目
8分20秒			

問4 右のような長方形の辺上を、点P  
 と点Qが頂点Aから反対方向に  
 回りました。点Pは毎秒3cm、点Q  
 は毎秒1cmです。下の問いに答  
 えなさい。



(1) 2つの点が最初に出会うのは、スタートから何秒後ですか。

解答      秒後

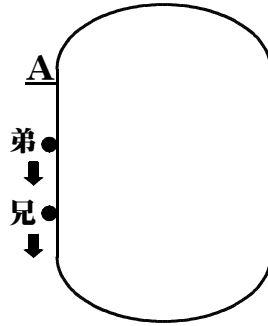
(2) 2つの点が長方形を回り続けると2度目に出会うのは、スタートから何秒後ですか。3度目、4度目に出会う時間も求めなさい。

1回目	2回目	3回目	4回目
5秒			

旅人算(4)点の移動

問29 400mのトラックがあります。秒速4mの兄と秒速1.5mの弟がA地点から同時にスタートし、休まずに走り続けます。

(1) 弟が兄の一周遅れになるのはスタートから何分何秒後ですか。



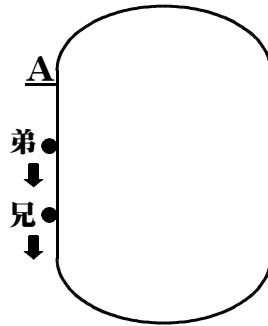
**解答**

(2) 上の地点はA地点よりも何m手前ですか。

**解答**

問30 600mのトラックがあります。秒速6mの姉と秒速3.6mの妹がA地点から同時にスタートし、休まずに走り続けます。

(1) 姉が弟に後ろから追いつくのはスタートから何分何秒後ですか。



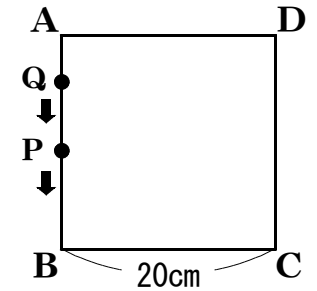
**解答**

(2) 上の地点はA地点を何m過ぎたところですか。

**解答**

問31 右のような正方形があります。秒速10cmの点Pと秒速5cmの点Qは頂点Aから同時に同じ方向へ辺上を移動し続けます。

(1) 点Pが点Qに初めて追いつくのは出発から何秒後ですか。



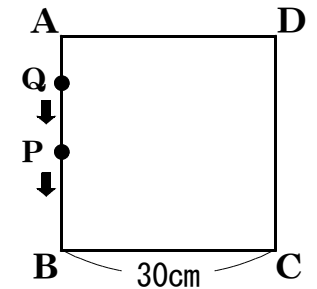
**解答**

(2) 上の地点はA、B、C、Dどこかの頂点です。どの頂点ですか。

**解答**

問32 右のような正方形があります。秒速11cmの点Pと秒速5cmの点Qは頂点Aから同時に同じ方向へ辺上を移動し続けます。

(1) 点Pが点Qに初めて追いつくのは出発から何秒後ですか。



**解答**

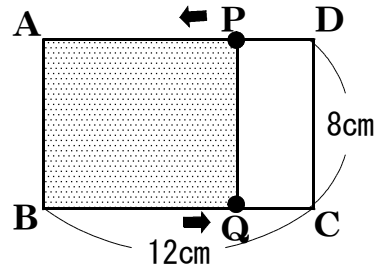
(2) 上の地点は頂点Dを通り過ぎたところですか。何cm過ぎたところですか。

**解答**

旅人算(4)点の移動

問44 長方形の辺上に点Pと点Qがありま  
後半 す。2つの点は頂点Bから反時計回  
りに進みます。点Pが秒速2cmで、  
点Qが秒速1cmで移動するとき、以  
下の問に答えなさい。★★

南山中男子部改



(3) 点ABQPを直線で結んだとき、最初に長方形になるのは何秒後  
ですか。答えは分数で記しなさい。

(4) この長方形の面積を求めなさい。答えは分数で記しなさい。

解答 \_\_\_\_\_ 秒後

解答 \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$