

反射テスト 旅人算 追いかかけ算 01

1. 遅い方が逃げて, 速い方が追いかけるとき, 次の問に答えよ. (S 級 25 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) 2 人の間の距離が 420 m で, 1 人は分速 80 m , もう 1 人は分速 50 m であるとき, 追いつくのは何分後か.

(2) 2 人の間の距離が 80 m で, 1 人は秒速 2.4 m , もう 1 人は秒速 3.2 m であるとき, 追いつくのは何秒後か.

(3) 2 人の間の距離が 8 km で, 1 人は時速 12 km , もう 1 人は時速 9 km であるとき, 追いつくのは何時間何分後か.

2. 遅い方が逃げて, 速い方が追いかけるとき, 次の問に答えよ. (S 級 25 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) 2 人の間の距離が 800 m で, 1 人は分速 80 m , もう 1 人は分速 64 m であるとき, 追いつくのは何分後か.

(2) 2 人の間の距離が 6 m で, 1 人は秒速 4.6 m , もう 1 人は秒速 5.2 m であるとき, 追いつくのは何秒後か.

(3) 2 人の間の距離が 9 km で, 1 人は時速 12 km , もう 1 人は時速 8 km であるとき, 追いつくのは何時間何分後か.

反射テスト 旅人算 追いかけ算 01 解答解説

1. 遅い方が逃げて、速い方が追いかけるとき、次の間に答えよ。（ S 級 25 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒）

★ 追いかけ算 （2 人の進行方向が同じ。）

2 人の間の距離 $\div$ 速さの差 = 追いつくまでの時間

☆ 速さの問題では、単位に注意。

- (1) 2 人の間の距離が 420 m で、1 人は分速 80 m、もう 1 人は分速 50 m であるとき、追いつくのは何分後か。

2 人の間の距離 $\div$ 速さの差 = 追いつくまでの時間

$$420 \text{ m} \quad \div \quad (80 - 50) \text{ m/分} = 420 \div 30$$

$$= 14 \text{ 分後}$$

- (2) 2 人の間の距離が 80 m で、1 人は秒速 2.4 m、もう 1 人は秒速 3.2 m であるとき、追いつくのは何秒後か。

2 人の間の距離 $\div$ 速さの差 = 追いつくまでの時間

$$80 \text{ m} \quad \div \quad (3.2 - 2.4) \text{ m/秒} = 80 \div 0.8$$

$$= 100 \text{ 秒後}$$

- (3) 2 人の間の距離が 8 km で、1 人は時速 12 km、もう 1 人は時速 9 km であるとき、追いつくのは何時間何分後か。

2 人の間の距離 $\div$ 速さの差 = 追いつくまでの時間

$$8 \text{ km} \quad \div \quad (12 - 9) \text{ km/h} = 8 \div 3$$

$$= \frac{8}{3} \text{ 時間} \quad (\text{☆単位に気をつける。})$$

$$= 2\frac{2}{3} \text{ 時間} \quad \left(\frac{2}{3} \text{ 時間} = 60 \text{ 分} \times \frac{2}{3} = 40 \text{ 分} \right)$$

$$= 2 \text{ 時間 } 40 \text{ 分後}$$

2. 遅い方が逃げて、速い方が追いかけるとき、次の問に答えよ。（*S* 級 25 秒, *A* 級 40 秒, *B* 級 1 分, *C* 級 1 分 30 秒）

(1) 2 人の間の距離が 800 m で、1 人は分速 80 m、もう 1 人は分速 64 m であるとき、追いつくのは何分後か。

$$\text{2 人の間の距離} \div \text{速さの差} = \text{追いつくまでの時間}$$

$$800 \text{ m} \div (80 - 64) \text{ m/分} = 800 \div 16$$

$$= 50 \text{ 分後}$$

(2) 2 人の間の距離が 6 m で、1 人は秒速 4.6 m、もう 1 人は秒速 5.2 m であるとき、追いつくのは何秒後か。

$$\text{2 人の間の距離} \div \text{速さの差} = \text{追いつくまでの時間}$$

$$6 \text{ m} \div (5.2 - 4.6) \text{ m/秒} = 6 \div 0.6$$

$$= 10 \text{ 秒後}$$

(3) 2 人の間の距離が 9 km で、1 人は時速 12 km、もう 1 人は時速 8 km であるとき、追いつくのは何時間何分後か。

$$\text{2 人の間の距離} \div \text{速さの差} = \text{追いつくまでの時間}$$

$$9 \text{ km} \div (12 - 8) \text{ km/h} = 9 \div 4$$

$$= \frac{9}{4} \text{ 時間} \quad (\text{☆単位に気をつける。})$$

$$= 2\frac{1}{4} \text{ 時間} \quad \left(\frac{1}{4} \text{ 時間} = 60 \text{ 分} \times \frac{1}{4} = 15 \text{ 分} \right)$$

$$= 2 \text{ 時間 } 15 \text{ 分後}$$