

反射テスト 旅人算 出会い算 01

1. 2人が向かい合って同時に出発するとき、次の問に答えよ。（ S 級 20 秒, A 級 35 秒, B 級 50 秒, C 級 1 分 20 秒）

(1) 2人の間の距離が 600 m で, 1 人は分速 60 m , もう 1 人は分速 90 m であるとき, 2 人が出会うのは何分後か.

(2) 2人の間の距離が 84 m で, 1 人は秒速 2.4 m , もう 1 人は秒速 3.6 m であるとき, 2 人が出会うのは何秒後か.

(3) 2人の間の距離が 10 km で, 1 人は時速 6 km , もう 1 人は時速 9 km であるとき, 2 人が出会うのは何分後か.

2. 2人が向かい合って同時に出発するとき, 次の問に答えよ. (S 級 20 秒, A 級 35 秒, B 級 50 秒, C 級 1 分 20 秒)

(1) 2 人の間の距離が 480 m で, 1 人は分速 70 m , もう 1 人は分速 90 m であるとき, 2 人が出会うのは何分後か.

(2) 2 人の間の距離が 108 m で, 1 人は秒速 3.3 m , もう 1 人は秒速 5.7 m であるとき, 2 人が出会うのは何秒後か.

(3) 2 人の間の距離が 12 km で, 1 人は時速 7 km , もう 1 人は時速 9 km であるとき, 2 人が出会うのは何分後か.

反射テスト 旅人算 出会い算 01 解答解説

1. 2人が向かい合って同時に出発するとき、次の問に答えよ。(S級20秒, A級35秒, B級50秒, C級1分20秒)

★ 出会い算 (2人の進行方向が反対.)

2人の間の距離 ÷ 速さの和 = 出会うまでの時間

☆速さの問題では、単位に注意.

- (1) 2人の間の距離が600mで、1人は分速60m、もう1人は分速90mであるとき、2人が出会うのは何分後か.

2人の間の距離 ÷ 速さの和 = 出会うまでの時間

$$600 \text{ m} \quad \div \quad (60 + 90) \text{ m/分} \quad = \quad 600 \div 150$$

$$= \quad 4 \text{ 分後}$$

- (2) 2人の間の距離が84mで、1人は秒速2.4m、もう1人は秒速3.6mであるとき、2人が出会うのは何秒後か.

2人の間の距離 ÷ 速さの和 = 出会うまでの時間

$$84 \text{ m} \quad \div \quad (2.4 + 3.6) \text{ m/秒} \quad = \quad 84 \div 6$$

$$= \quad 14 \text{ 秒後}$$

- (3) 2人の間の距離が10kmで、1人は時速6km、もう1人は時速9kmであるとき、2人が出会うのは何分後か.

2人の間の距離 ÷ 速さの和 = 出会うまでの時間

$$10 \text{ km} \quad \div \quad (6 + 9) \text{ km/h} \quad = \quad 10 \div 15$$

$$= \quad \frac{10}{15}$$

$$= \quad \frac{2}{3} \text{ 時間} \quad (\text{☆単位に気をつける.})$$

$$= \quad 60 \text{ 分} \times \frac{2}{3}$$

$$= \quad 40 \text{ 分後}$$

2. 2人が向かい合って同時に出発するとき、次の問に答えよ。（S級20秒、A級35秒、B級50秒、C級1分20秒）

(1) 2人の間の距離が480mで、1人は分速70m、もう1人は分速90mであるとき、2人が出会うのは何分後か。

$$\text{2人の間の距離} \div \text{速さの和} = \text{出会うまでの時間}$$

$$480 \text{ m} \div (70 + 90) \text{ m/分} = 480 \div 160$$

$$= 3 \text{ 分後}$$

(2) 2人の間の距離が108mで、1人は秒速3.3m、もう1人は秒速5.7mであるとき、2人が出会うのは何秒後か。

$$\text{2人の間の距離} \div \text{速さの和} = \text{出会うまでの時間}$$

$$108 \text{ m} \div (3.3 + 5.7) \text{ m/秒} = 108 \div 9$$

$$= 12 \text{ 秒後}$$

(3) 2人の間の距離が12kmで、1人は時速7km、もう1人は時速9kmであるとき、2人が出会うのは何分後か。

$$\text{2人の間の距離} \div \text{速さの和} = \text{出会うまでの時間}$$

$$12 \text{ km} \div (7 + 9) \text{ km/h} = 12 \div 16$$

$$= \frac{12}{16}$$

$$= \frac{3}{4} \text{ 時間} \quad (\text{☆単位に気をつける。})$$

$$= 60 \text{ 分} \times \frac{3}{4}$$

$$= 45 \text{ 分後}$$