

こたえ 比と図形・速さ

じゅけんいりぐち
受験入口 ②

- 1 高さが等しい2つの三角形A、Bがあります。底辺の長さの比が $3:5$ のとき、面積の比をもとめましょう。また、Aの面積が 12cm^2 のとき、Bの面積は何 cm^2 ですか。

こたえ $3:5$ 、 20cm^2

- 2 三角形ABCの辺BC上に点Dがあり、 $BD:DC=2:1$ です。三角形ABCの面積が 36cm^2 のとき、三角形ABDの面積は何 cm^2 ですか。

こたえ 24cm^2

- 3 2つの正方形があり、1辺の長さの比は $2:3$ です。まわりの長さの比と、面積の比をもとめましょう。

こたえ $2:3$ 、 $4:9$

- 4 同じ道のりを、兄は12分、弟は15分で歩きます。兄と弟の速さの比を、かんたんな整数の比で表しましょう。

こたえ $5:4$

- 5 兄と弟の歩く速さの比は $5:4$ です。弟が1200m歩く間に、兄は何m歩きますか。

こたえ 1500m

おうちの方へ

- ①②：高さが等しい三角形の面積の比は、底辺の比と等しい。②： $ABD:ADC=2:1$ なので、 $36 \times 2/3 = 24\text{cm}^2$ 。
- ③：面積の比は $(2 \times 2):(3 \times 3) = 4:9$ 。④：同じ道のりでは、速さの比は時間の比の逆になる。 $1/12:1/15=5:4$ 。