

正弦定理

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$$

(R は外接円の半径)

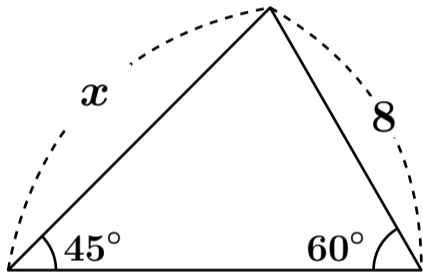
正弦定理

こっちの方がいいと思うよ

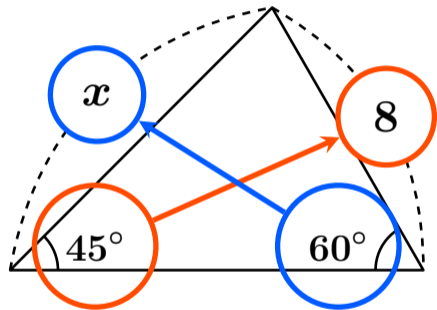
$$\frac{\text{角度の向かいの辺}}{\sin \text{角度}} = \frac{\text{角度の向かいの辺}}{\sin \text{角度}} = 2 \times \text{外接円の半径}$$

角度と向かいの辺をペアにする

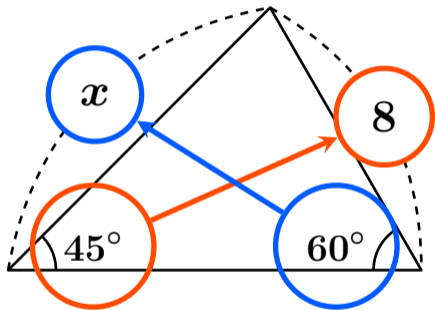
辺 x の長さを求めなさい



辺 x の長さを求めなさい



辺 x の長さを求めなさい



$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$

からスタート！


辺 x の長さを求めなさい

$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$

辺 x の長さを求めなさい

$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$

x を出すにはこれが邪魔



辺 x の長さを求めなさい

$$\sin 60^\circ \times \frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

両辺に $\sin 60^\circ$ をかけ算する

辺 x の長さを求めなさい

$$\cancel{\sin 60^\circ} \times \frac{x}{\cancel{\sin 60^\circ}} = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

辺 x の長さを求めなさい

$$\cancel{\sin 60^\circ} \times \frac{x}{\cancel{\sin 60^\circ}} = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

x = が計算できる

辺 x の長さを求めなさい

$$\cancel{\sin 60^\circ} \times \frac{x}{\cancel{\sin 60^\circ}} = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

$$x = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

辺 x の長さを求めなさい

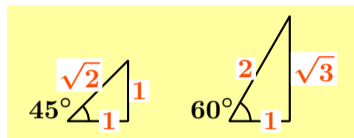
$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$

$$x = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

$$x = 8 \div \sin 45^\circ \times \sin 60^\circ$$

辺 x の長さを求めなさい

$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$

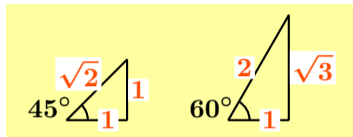


$$x = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

$$x = 8 \div \sin 45^\circ \times \sin 60^\circ$$

辺 x の長さを求めなさい

$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = \frac{8}{\sin 45^\circ}$$



$$x = \frac{8}{\sin 45^\circ} \times \sin 60^\circ$$

$$x = 8 \div \sin 45^\circ \times \sin 60^\circ$$

$$x = 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

辺 x の長さを求めなさい

$$x = 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

辺 x の長さを求めなさい

$$\begin{aligned}x &= 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\ &= 8 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{2}\end{aligned}$$

\div を \times にする代わりに
分子・分母を逆にする

辺 x の長さを求めなさい

$$\begin{aligned}x &= 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\ &= 8 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\ &= \cancel{4}^4 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{\cancel{2}_1}\end{aligned}$$

÷ を × にする代わりに
分子・分母を逆にする

辺 x の長さを求めなさい

$$\begin{aligned}x &= 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\&= 8 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\&= \cancel{4}^4 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{\cancel{2}_1} \\&= 4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}\end{aligned}$$

÷ を × にする代わりに
分子・分母を逆にする

辺 x の長さを求めなさい

$$x = 8 \div \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= 8 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= \cancel{4}^4 \times \frac{\sqrt{2}}{1} \times \frac{\sqrt{3}}{\cancel{2}_1}$$

$$= 4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3} = 4\sqrt{6} \quad \boxed{\text{答}}$$

÷ を × にする代わりに
分子・分母を逆にする