

面積の公式はつながっている？

面積の公式

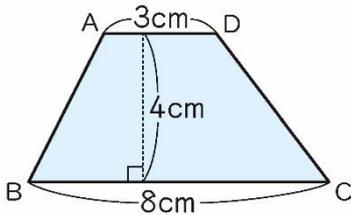
平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ

三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2

辺の長さを変えて面積の公式のつながりを見つけよう！

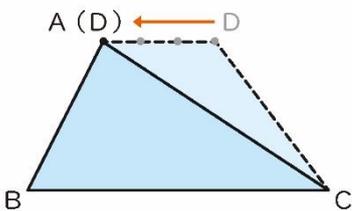
○台形の面積



$$\left(\begin{array}{c} \text{上底} \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{下底} \\ \square \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{高さ} \\ \square \end{array} \div 2 = \begin{array}{c} \text{面積} \\ \square \end{array}$$

点Dを点Aに近づけて重ねると...

○三角形の面積



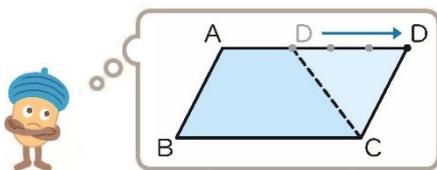
$$\left(\begin{array}{c} \text{上底} \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{下底} \\ \square \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{高さ} \\ \square \end{array} \div 2 = \begin{array}{c} \text{面積} \\ \square \end{array}$$

三角形の \square の長さ

台形の上底を \square cm とみることで、台形の公式を使って三角形の面積をもとめることができます。

もっと広がる算数

では、点Dを点Aから遠ざけていったときにできる平行四辺形は、台形の面積の公式で求められるでしょうか。



辺ADと辺BCの和の半分の長さは、平行四辺形のどこの長さと同じかな。

$$\left(\begin{array}{c} \text{上底} \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{下底} \\ \square \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{高さ} \\ \square \end{array} \div 2 = \begin{array}{c} \text{面積} \\ \square \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{c} \text{上底} \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{下底} \\ \square \end{array} \right) \div 2 \times \begin{array}{c} \text{高さ} \\ \square \end{array} = \begin{array}{c} \text{面積} \\ \square \end{array}$$

平行四辺形の \square の長さ