

こたえ 面積と比例の文章題

はってん
発展 ③

- 1 底辺が6cm、高さが8cmの三角形があります。高さを変えないで、底辺を3倍にすると、面積は何 cm^2 になりますか。

しき

$6 \times 3 \times 8 \div 2 = 72$

こたえ

72cm^2

- 2 ある平行四辺形の、底辺を2倍、高さを3倍にすると、面積はもとの何倍になりますか。

しき

$2 \times 3 = 6$

こたえ

6倍

- 3 ある三角形の、底辺を2倍にして、高さを半分にすると、面積はもとの何倍になりますか。

しき

$2 \times 0.5 = 1$

こたえ

1倍 (変わらない)

- 4 面積が 24cm^2 の三角形があります。底辺の長さを変えないで、面積を 60cm^2 にするには、高さを何倍にすればよいですか。

しき

$60 \div 24 = 2.5$

こたえ

2.5倍

- 5 上底と下底の和が15cmの台形があります。高さ□cmと面積○ cm^2 の関係を式に表しましょう。また、面積が 45cm^2 のときの高さをもとめましょう。

しき

$15 \times \square \div 2 = \bigcirc$

こたえ

6cm

- 6 対角線の長さが6cmと8cmのひし形があります。2本の対角線の長さをどちらも2倍にすると、面積は何 cm^2 になりますか。また、もとの何倍ですか。

しき

$12 \times 16 \div 2 = 96, 96 \div 24 = 4$

こたえ

$96\text{cm}^2, 4\text{倍}$

おうちの方へ

- 面積は、底辺にも高さにも比例します。底辺が2倍、高さが3倍なら、面積は $2 \times 3 = 6$ 倍。
- ⑤ : $15 \times \square \div 2 = 45$ 、 $15 \times \square = 90$ 、 $\square = 6$ 。⑥ : もとの面積は $6 \times 8 \div 2 = 24\text{cm}^2$ 。