

多角形の 内角の 和

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

内角の 和 = (辺の数 - 2) × 180°。三角形に わけて 考えます。

① 四角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

② 五角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

③ 六角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

④ 八角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

⑤ 十角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

⑥ 九角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

⑦ 十二角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

⑧ 内角の 和が 1620°の 多角形は 何角形ですか。

しき

こたえ



正多角形の 1つの 内角

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

正多角形は 角が すべて 等しい。1つの 内角 = 内角の 和 ÷ 辺の数。

① 正五角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

② 正六角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

③ 正八角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

④ 正三角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑤ 正十角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑥ 正九角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑦ 正十五角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑧ 正方形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ



多角形の 外角

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

多角形の 外角の 和は、何角形でも 360° 。正多角形の 1つの 外角 = $360 \div \text{辺の数}$ 。

① 正六角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

② 正五角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

③ 正十角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

④ 正八角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑤ 正十二角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑥ 正十五角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑦ 1つの 外角が 30° の 正多角形は、正何角形ですか。

しき

こたえ

⑧ 六角形の 頂点ごとに 外角を 1つずつ とって、ぜんぶ たすと 何度ですか。

しき

こたえ



四角形の 角度

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

平行四辺形・ひし形は となり合う 角の 和が 180° 、向かい合う 角は 等しい。四角形の 内角の 和は 360° 。台形は 平行な 2辺の 間の、同じ 側の 2つの 角の 和が 180° 。

① 平行四辺形の 1つの 角が 70° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

② 平行四辺形の 1つの 角が 110° です。向かい合う 角は 何度ですか。

しき

こたえ

③ 台形ABCDで、辺ADと 辺BCは 平行です。 $\angle A$ と $\angle B$ の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

④ ひし形の 1つの 角が 60° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑤ 平行四辺形の 1つの 角が 80° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑥ ひし形の 1つの 角が 75° です。向かい合う 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑦ 四角形の 3つの 角が 90° 、 80° 、 100° です。残りの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑧ ひし形の 1つの 角が 130° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ



多角形（まとめ）

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

内角の和・1つの内角・外角のまとめです。

① 七角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

② 正十二角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ

③ 正九角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

④ 平行四辺形の 1つの 角が 65° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑤ 正十八角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑥ 十三角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき

こたえ

⑦ 平行四辺形の 1つの 角が 100° です。となりの 角は 何度ですか。

しき

こたえ

⑧ 正二十角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき

こたえ



多角形の 内角の 和【こたえ】

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

内角の 和 = (辺の数 - 2) × 180°。三角形に わけて 考えます。

① 四角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(4 - 2) \times 180 = 360$

こたえ 360°

② 五角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(5 - 2) \times 180 = 540$

こたえ 540°

③ 六角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(6 - 2) \times 180 = 720$

こたえ 720°

④ 八角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(8 - 2) \times 180 = 1080$

こたえ 1080°

⑤ 十角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(10 - 2) \times 180 = 1440$

こたえ 1440°

⑥ 九角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(9 - 2) \times 180 = 1260$

こたえ 1260°

⑦ 十二角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(12 - 2) \times 180 = 1800$

こたえ 1800°

⑧ 内角の 和が 1620°の 多角形は 何角形ですか。

しき $1620 \div 180 + 2 = 11$

こたえ 11 角形

解説 1620 ÷ 180 = 9 は 三角形の 数 です。辺の 数は それより 2 多い 9 + 2 = 11 です。

正多角形の 1つの 内角【こたえ】

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

正多角形は 角が すべて 等しい。1つの 内角 = 内角の 和 ÷ 辺の数。

① 正五角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $540 \div 5 = 108$

こたえ 108°

② 正六角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $720 \div 6 = 120$

こたえ 120°

③ 正八角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $1080 \div 8 = 135$

こたえ 135°

④ 正三角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $180 \div 3 = 60$

こたえ 60°

⑤ 正十角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $(10 - 2) \times 180 \div 10 = 144$

こたえ 144°

解説 先に 内角の 和 1440° を 出して、辺の 数 10 で わります。

⑥ 正九角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $(9 - 2) \times 180 \div 9 = 140$

こたえ 140°

⑦ 正十五角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $(15 - 2) \times 180 \div 15 = 156$

こたえ 156°

解説 外角 $360 \div 15 = 24$ を 180 から ひいても、156 と 出せます。

⑧ 正方形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $(4 - 2) \times 180 \div 4 = 90$

こたえ 90°

解説 正方形は 正四角形です。計算でも 直角の 90° になります。

多角形の 外角【こたえ】

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

多角形の 外角の 和は、何角形でも 360° 。正多角形の 1つの 外角 = $360 \div \text{辺の数}$ 。

① 正六角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 6 = 60$

こたえ 60°

② 正五角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 5 = 72$

こたえ 72°

③ 正十角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 10 = 36$

こたえ 36°

④ 正八角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 8 = 45$

こたえ 45°

⑤ 正十二角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 12 = 30$

こたえ 30°

⑥ 正十五角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 15 = 24$

こたえ 24°

⑦ 1つの 外角が 30° の 正多角形は、正何角形ですか。

しき $360 \div 30 = 12$

こたえ 12 角形

解説 外角の 和 360° を 1つの 外角で わると、辺の 数が出ます。

⑧ 六角形の 頂点ごとに 外角を 1つずつ とって、ぜんぶ たすと 何度ですか。

しき 360

こたえ 360°

解説 外角の 和は 何角形でも 360° です。六角形でも 同じです。

四角形の 角度【こたえ】

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

平行四辺形・ひし形は となり合う 角の 和が 180° 、向かい合う 角は 等しい。四角形の 内角の 和は 360° 。台形は 平行な 2辺の 間の、同じ 側の 2つの 角の 和が 180° 。

① 平行四辺形の 1つの 角が 70° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 70 = 110$

こたえ 110°

② 平行四辺形の 1つの 角が 110° です。向かい合う 角は 何度ですか。

しき 110

こたえ 110°

③ 台形ABCDで、辺ADと 辺BCは 平行です。 $\angle A$ と $\angle B$ の 和は 何度ですか。

しき 180

こたえ 180°

解説 平行な 2辺の 間の、同じ 側にある 2つの 角の 和は 180° です。

④ ひし形の 1つの 角が 60° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 60 = 120$

こたえ 120°

⑤ 平行四辺形の 1つの 角が 80° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 80 = 100$

こたえ 100°

⑥ ひし形の 1つの 角が 75° です。向かい合う 角は 何度ですか。

しき 75

こたえ 75°

解説 ひし形も 平行四辺形の なかま です。向かい合う 角は 等しく なります。

⑦ 四角形の 3つの 角が 90° 、 80° 、 100° です。残りの 角は 何度ですか。

しき $360 - 90 - 80 - 100 = 90$

こたえ 90°

解説 四角形の 内角の 和は 360° です。3つの 角を ひいて 求めます。

⑧ ひし形の 1つの 角が 130° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 130 = 50$

こたえ 50°

多角形（まとめ）【こたえ】

中学受験／図形

なまえ _____

ひづけ _____

内角の和・1つの内角・外角のまとめです。

① 七角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(7 - 2) \times 180 = 900$

こたえ 900°

② 正十二角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $(12 - 2) \times 180 \div 12 = 150$

こたえ 150°

③ 正九角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 9 = 40$

こたえ 40°

④ 平行四辺形の 1つの 角が 65° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 65 = 115$

こたえ 115°

⑤ 正十八角形の 1つの 外角は 何度ですか。

しき $360 \div 18 = 20$

こたえ 20°

⑥ 十三角形の 内角の 和は 何度ですか。

しき $(13 - 2) \times 180 = 1980$

こたえ 1980°

⑦ 平行四辺形の 1つの 角が 100° です。となりの 角は 何度ですか。

しき $180 - 100 = 80$

こたえ 80°

⑧ 正二十角形の 1つの 内角は 何度ですか。

しき $180 - 360 \div 20 = 162$

こたえ 162°

解説 1つの 外角 $360 \div 20 = 18$ を 180 から ひくと 1つの 内角が 出ます。