

五角形の角の大きさの和を考えよう

組 番 名前()

ゆみちゃんとみえちゃんとけんさんは四角形の4つの角の大きさの和の学習をした後で、その求め方を思い出しながら、五角形の5つの角の大きさの和を求める方法を考えました。

(1) に入る式をかきましょう。

【図1】

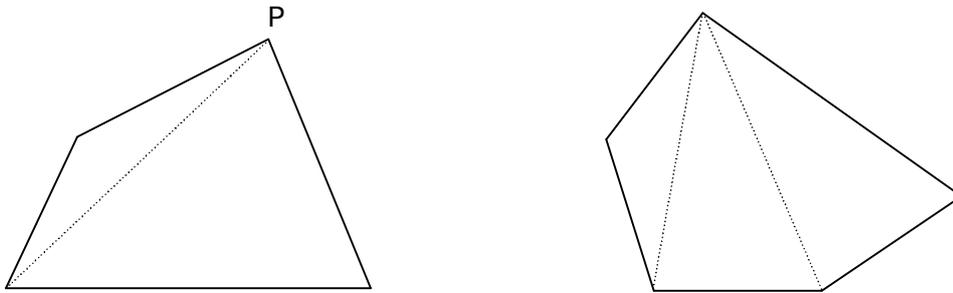


図1のように1つの頂点を点Pとして、点Pと頂点を線で結び、三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、
 $180 \times 2 = 360$ で、 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の大きさの和は

で、 540° になるね。



【ゆみこ】

【図2】

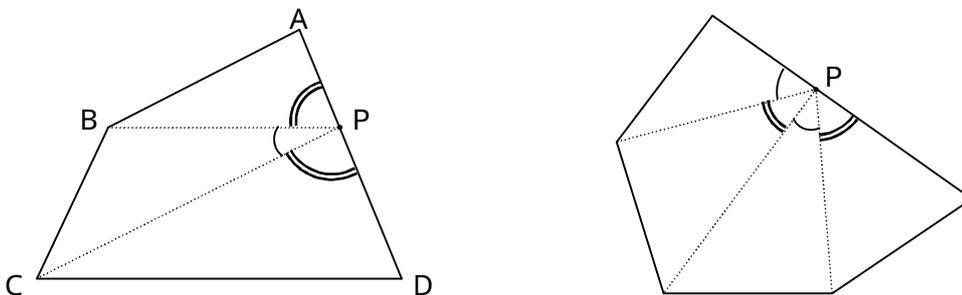


図2のように四角形ABCDの辺AD上の点Pと頂点B、Cを線で結び三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、
 $180 \times 3 - 180 = 360$ で、 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の大きさの和は

で、 540° になるね。



【みえこ】

やってみようプリント 5

【図3】

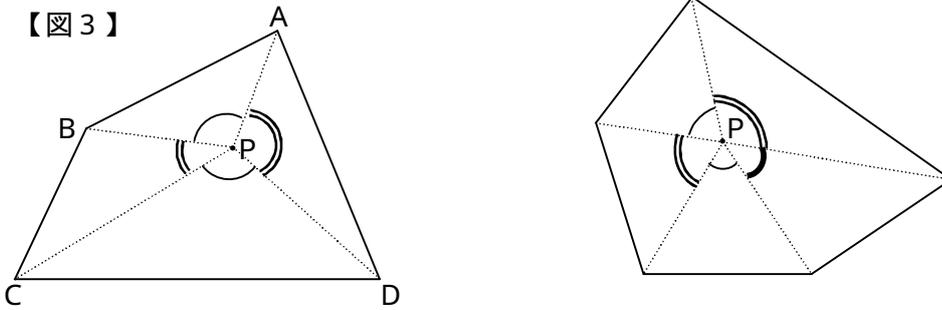


図3のように点Pとそれぞれの頂点を点で結び三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、

で 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の和は

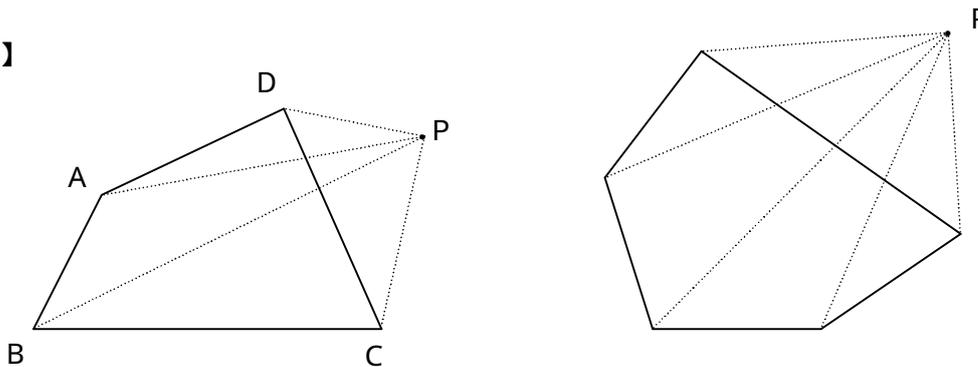
で、 540° になるね。



【ゆみこ】

(2) けんさんは【図4】のように考えて四角形の4つの角の大きさの和 360° を求めました。けんさんの考えの続きをかきましょう。

【図4】



ぼくは、まず、点Pと頂点A、B、C、Dを線で結びました。

このようにして、四角形の4つの角の大きさの和は、 360° になりました。



【けん】

(3) けんさんが、四角形の4つの角の大きさの和を求めた考え方で、五角形の5つの角の大きさの和を求めましょう。

五角形の角の大きさの和を考えよう

組 番 名前()

ゆみさんとみえさんとけんさんは四角形の4つの角の大きさの和の学習をした後で、その求め方を思い出しながら、五角形の5つの角の大きさの和を求める方法を考えました。

(1) に入る式をかきましょう。

【図1】

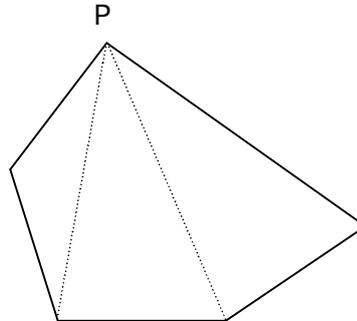
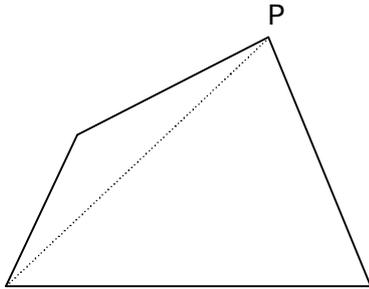


図1のように1つの頂点を点Pとして、点Pと頂点を線で結び、三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、
 $180 \times 2 = 360$ で、 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の大きさの和は

$$180 \times 3 = 540$$

で、 540° になるね。



【ゆみこ】

【図2】

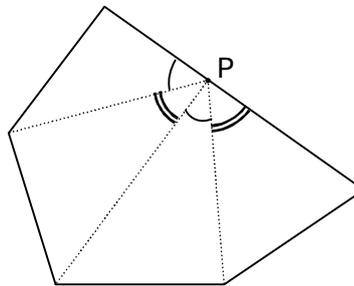
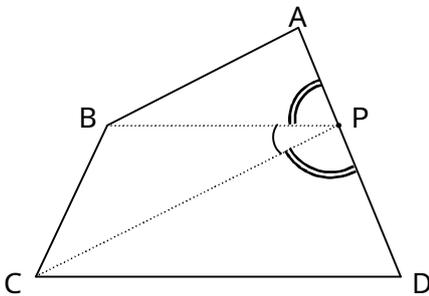


図2のように四角形ABCDの辺AD上の点Pと頂点B、Cを線で結び三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、
 $180 \times 3 - 180 = 360$ で、 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の大きさの和は

$$180 \times 4 - 180 = 540$$

で、 540° になるね。



【みえこ】

やってみようプリント5

【図3】

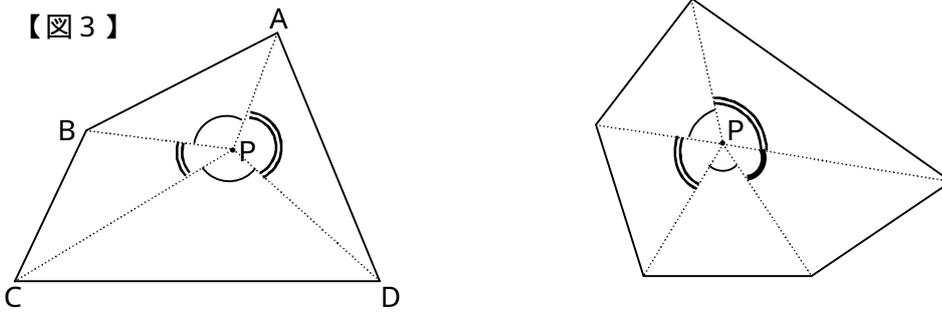


図3のように点Pとそれぞれの頂点を点で結び三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は、

$$180 \times 4 - 360$$

で 360° になる。

同じように考えると五角形の5つの角の和は

$$180 \times 5 - 360$$

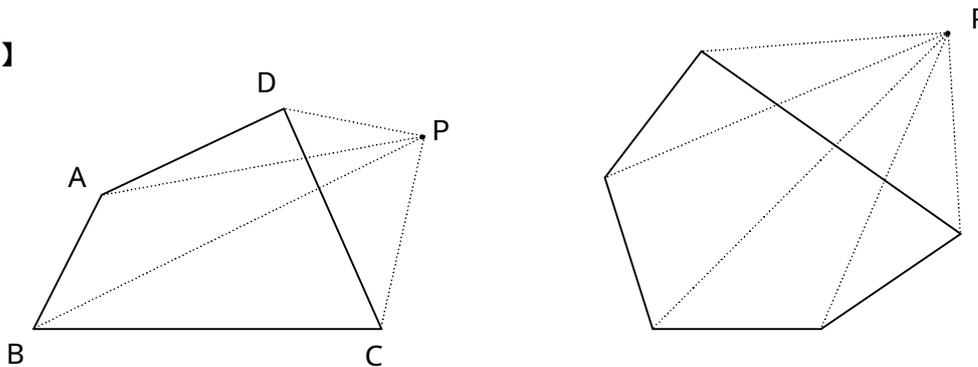
で、 540° になるね。



【ゆみこ】

(2) けんさんは【図4】のように考えて四角形の4つの角の大きさの和 360° を求めました。けんさんの考えの続きをかきましょう。

【図4】



ぼくは、まず、点Pと頂点A、B、C、Dを線で結びました。

すると三角形が3つできます。

次に、その3つの三角形の3つの角の大きさの和の合計 360° から、三角形DCPの3つの角の大きさの和 180° をひきます。

式に表すと、 $180 \times 3 - 180 = 360$

このようにして、四角形の4つの角の大きさの和は、 360° になりました。



【けん】

(3) けんさんが、四角形の4つの角の大きさの和を求めた考え方で、五角形の5つの角の大きさの和を求めましょう。

$$180 \times 4 - 180 = 540 \quad \text{五角形の5つの角の大きさの和は} 540^\circ$$