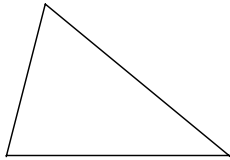


2年 組 番 氏名 _____

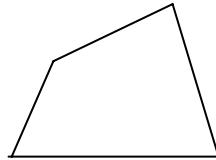
多角形の内側にできる角について調べよう。

1 三角形の内角の和を利用して、四角形から八角形までの内角の和を求めましょう。また、結果を表にまとめましょう。

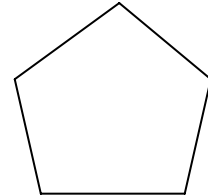
三角形



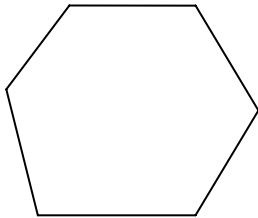
四角形



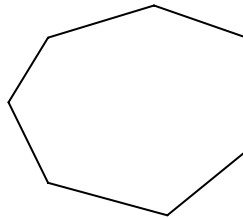
五角形



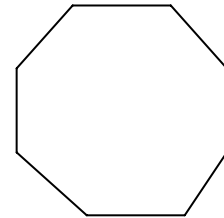
六角形



七角形



八角形



	頂点の数	三角形の数	内角の和を求める式	内角の和
三角形	3	1	$180^\circ \times 1$	180°
四角形				
五角形				
六角形				
七角形				
八角形				

2 表からきまりを見つけ説明しましょう。また、そのきまりをもとに、n角形の内角の和を求める式を考えましょう。

① 見つけたきまり

② n角形の内角を求める式

みんなの考え

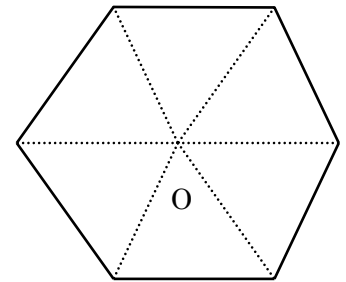
みんなの考え

2年__組__番 氏名_____

問題1 考えた式を使って、十二角形の内角の和を求めなさい。

問題2 内角の和が 2340° である多角形は、何角形ですか。

問題3 ゆうたさんは、 n 角形の内角の和を、右の図のように n 角形の内部に1点 O を決め、各頂点を結んで三角形に分けて考え、「 $180^\circ \times n - 360^\circ$ 」という式を考えました。
 ゆうたさんの考え方を説明すると、次のようになります。
 []にあてはまる言葉や数、式を書きましょう。



〈説明〉

n 角形の内部の点 O と各頂点を結ぶと、① []個の三角形に分けられる。

よって、すべての三角形の内角の和は、② []と表すことができる。

n 角形の内角の和は、分けられたすべての三角形の内角の和から、③ []のまわりの④ []度を引いたものである。

したがって、 n 角形の内角の和は、「 $180^\circ \times n - 360^\circ$ 」と表すことができる。

まとめ