

復習シート 第3学年 数学

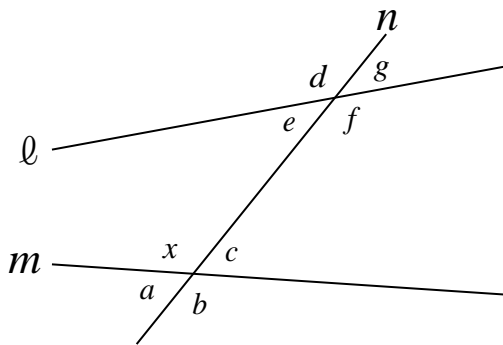


組		番号		名前	模範解答

（「図形」を問う問題）

- 1 下の図のように、2つの直線 l 、 m に、1つの直線 n が交わっています。
このとき、次の各問いに答えなさい。

レベル9・10（H30埼玉県学力・学習状況調査）3（5）・改



- （1） $\angle x$ の対頂角を答えなさい。

答え

$\angle b$

- （2） $\angle x$ の錯角を答えなさい。

答え

$\angle f$

- （3） $\angle x$ の同位角を答えなさい。

答え

$\angle d$

- 2 n角形の内角の和は、次の図1，図2のように，1つの点とそれぞれの頂点を結んだ線分によって，n角形をいくつかの三角形に分けることで求めることができます。次の各問いに答えなさい。 **レベル11・12**

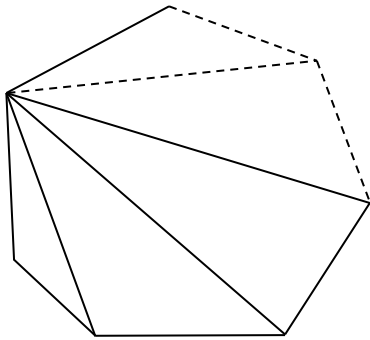


図1

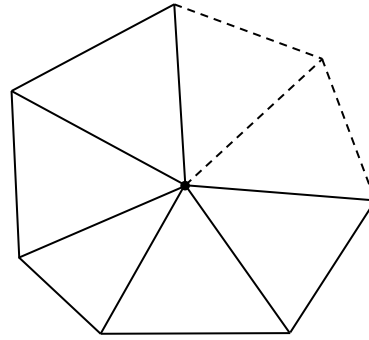


図2

- (1) 図1のように，1つの頂点から対角線をひくとき，n角形の内角の和の求め方は次のように説明することができます。

説明

図1のように，n角形は，1つの頂点から対角線をひくと 個の三角形に分けることができます。三角形の3つの内角の和が 180° なので，その 個分がn角形の内角の和になります。

したがって，n角形の内角の和は， $180 \times (\text{input})$ になります。

上の説明の には，同じ式が当てはまります。 に当てはまる式を，nを用いて表しなさい。

答え

$n - 2$

- (2) 図2のように，n角形の内部の点と頂点を結ぶ線分をひくと，n角形の内角の和は， $180 \times n - 360$ という式で表すことができます。その理由について，下の説明を完成させなさい。

説明

図2のように，n角形の内部の点と頂点を結ぶ線分をひくと

n個の三角形に分けることができます。三角形の3つの内角の和が 180° なので，そのn個分から内部の点に集まった角度の合計の 360° をひくとn角形の内角の和になります。

したがって，n角形の内角の和は， $180 \times n - 360$ になります。