ひなみ塾「こくごとさんすう」クラス　　算数の全体像

◆各項目のゴールは？

- 計算①：整数
- 計算②：小数と分数
- 計算③：関数と方程式
- 図形①：直線で囲まれた図形
- 図形②：円
- 図形③：立体

◆整数

- 自然数とは、1, 2, 3 のように、1 に次々と 1 を加えてできる数。
- 整数とは、0 と自然数 。（中学に入ったらマイナスの整数も学びます）
- 計算の順序は、①かっこの中の計算、②掛け算・割り算、③足し算・引き算。

◆小数と分数

- 小数とは、小数点のついた数。
- 偶数とは、2 で割り切れる数。
- 奇数とは、2 で割ると 1 余る数。
- ☆約数とは、ある整数を割り切れる整数。
- ☆倍数とは、ある整数に別な整数をかけた数。
- ☆公約数とは、2 つの整数の共通の約数。
- ☆公倍数とは、2 つの整数の共通の倍数。
- ☆☆最大公約数とは、公約数で最も大きなもの。
- ☆☆最小公倍数とは、公倍数で最も小さなもの。
- 分数とは、ある整数を、0 ではない別の整数で割った数。
- ☆☆約分とは、分母と分子の最大公約数が 1 になるようにすること。
- ☆☆通分とは、分母をこれらの最小公倍数に揃えること。
- 真分数とは、分子が分母より小さい分数。
- 仮分数とは、分子が分母より大きい分数。
- ☆帯分数とは、整数と真分数の和で表した分数。

◆関数と方程式

- ☆割合は、「比べる量÷もとにする量」。
- ☆平均は、「合計÷個数」。
- ☆☆密度とは、「重さ÷体積」。
- ☆☆人口密度とは、「人口÷面積」。
- ☆速さとは、「距離÷時間」。
- ☆☆比とは、2 つ以上の数の関係を表したもの。
- ☆☆関数とは、2つの変数があって、片方が定まるともう一方の値もただひとつに定まるような関係。
- ☆☆比例は、「$y=ax$」、反比例は、「$y=\frac{a}{x}$」。
- ☆☆方程式とは、未知数を含む等式。

◆直線で囲まれた図形

- 直線とは、点と点を結ぶ一番短い線。
- 辺とは、隣り合う頂点同士を結ぶ直線。
- ☆対角線とは、隣り合わない頂点同士を結ぶ直線。
- 頂点とは、辺と辺が交わる点。
- 平行とは、2つの直線をどこまでのばしても交わらないこと。
- ☆垂直とは、2つの直線が交わり、隣りあう角が等しいこと。
- 面積とは、その図形の広さ。求め方の基本は、「縦×横」。
- ☆角の大きさが等しいのは、対頂角、同位角、錯角。
- 三角形の内角の和は、180°。
- ☆二等辺三角形は、①2つの辺の長さが等しい、②底角の大きさが等しい。
- ☆正三角形は、①3つの辺の長さが等しい、②3つの角の大きさが等しい。
- ☆☆合同とは、形と大きさが等しいこと。
- ☆☆三角形の合同条件は、①3組の辺がそれぞれ等しい、②2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい、③1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。
- 正方形は、4つの辺の長さと4つの角の大きさがすべて等しい四角形。
- ☆長方形は、4つの角の大きさがすべて等しい四角形。
- ☆平行四辺形は、2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形。
- ☆☆ひし形は、4つの辺の長さが全て等しく、対角線が垂直に交わる四角形。
- ☆☆台形は、1組の向かい合う辺が平行である四角形。

◆円

- ☆円とは、ある点から等しい距離にある点の集まり。
- 円周とは、円のまわりの長さ。
- 半径とは、円の中心から円周までの距離。
- ☆直径とは、円周から中心を通って反対側の円周までの距離。
- ☆円周率は、円周÷直径。
- ☆円周は、「直径×円周率」。
- ☆円の面積は、「半径×半径×円周率」。
- ☆☆扇形とは、円を2本の半径で切り取った形。
- ☆☆扇形の弧の長さは、「円周×中心角／360」。
- ☆☆扇形の面積は、「円の面積×中心角／360」。

◆立体

- 立体とは、縦、横、高さのある図形。
- ☆☆表面積とは、立体の全ての面の面積の和。
- 体積とは、その立体に入る量。
- ☆見取図とは、立体の全体像がわかるように描いた図。
- ☆展開図とは、立体を切り開いて平らに伸ばした図。

◆ひなみ塾は、自分でゴールを決めて、仲間とともに楽しく工夫しながらやりぬき、感動を生む人になる場所です。