

おもしろ算数⑫ (6年生)

(このページは、直接入力できません。そのまま見るか、印刷してつけてね!!)

小学校6年生のみなさん、こんにちは。
おもしろ算数⑫では、「四角形」の問題を考えます。
この問題は、チャレンジ問題です。教科書には出てきません。
以前は、教科書にも出てきましたが、今は出ていません。
ひょっとすると、みなさんのお父さんやお母さんは、勉強したかも知れません。
では、はじめます。



【問題】

長方形は、平行四辺形のなかだと、算数博士が言っています。

博士が言っているわけを教えてください。

《あなたの考え》

答え、小学校で勉強する四角形は、正方形、長方形、ひし形、平行四辺形、台形となっています。
今日の問題は、その四角形のなかま分けの問題です。
長方形は、平行四辺形のなかまであるわけを考えます。

まずはじめに、長方形とは、平行四辺形とは、どんな四角形だったかを明らかにします。
長方形は、「かどが みんな直角に なっている四角形を 長方形と いいます。」(2年生)
平行四辺形は、「向かい合った 2組の辺が 平行な四角形を 平行四辺形と いいます。」(4年生)
これらを比べると、なかまではなく、何か違う四角形のように感じます。

次に、「問題は、何を 尋ねているのか。」を もう一度、はっきりさせます。
尋ねていることは、「○○は、平行四辺形の なかまであるか。」と いうことになります。

そうすると、平行四辺形の やくそくに 合っているかどうかを 考えれば良い ことになります。
「○○は、向かい合った 2組の辺が 平行になっているか。」を 考えれば良い のです。

そうすると、○○の所に 博士の問題の長方形を 入れます。
「長方形は、向かい合った 2組の辺が 平行になっているか。」と いうことになります。
長方形は、向かい合った 2組の辺が 平行になっていますね。

だから、「長方形は、平行四辺形のなかま」だと 言えるのですね。

今日の 博士の問題は、「問題を すじ道を立てて 考える」という問題でした。
キーポイントは、「平行四辺形のやくそくに、合っているかを考えれば良い。」と いう所でした。
平行四辺形のなかまかどうかは、平行四辺形のやくそくに 当てはまるかどうかを考えることでした。
今日の すじ道を立てて考える ということは、
・どんな約束をもとにして
・何と何が 合っているのか、または、違っているのかを
・説明する
というものでした。
これは、算数の勉強をしていく上で、とても大切なことなのです。

少し、難しかったかも知れませんが。
でも、さすが6年生のみなさんです。
最後まで、ねばり強く、自分の考えを作れましたね。
素晴らしい姿でした。その姿こそ、算数博士の願っている姿です。