



霧島市「今週の1問」
小6算数 12月14日版
鹿児島Web問題から

名前

1 T 小学校の 6 年生が、国語の学習で市のパンフレットを 1200 部（1 部につき、1 枚使います）作るために、紙を用意しようとしています。その時の先生と子どもたちの会話が以下の通りです。その会話の内容をもとに次の問い合わせに答えましょう。

先生：では、これからパンフレットを作るための紙の準備をしていきますね。枚数を直接数えなくとも、できるだけ簡単に枚数を求める工夫を考えてみましょう。

たけし：まず、いくつか枚数を決めて、その重さを調べると、計算を使って全部の枚数を求めることができます。

さちこ：たけしくん、とてもいいと思うわ。でも、わたしは、それとは別の方法で考えたの。わたしの考えは、厚さを決めて、そのときの紙の枚数を調べれば、それをもとに全部の枚数を求めるというものよ。

先生：たけしくんの考えもさちこさんの考えもとてもいいですね。では、2人の考えをそれぞれ表に表してもらえませんか。そうすれば、より考えが分かりやすくなりますよ。では、やってみてください。

(1) たけしくんとさちこさんは、それぞれの考えを表に表しました。表の空いている場所にそれぞれ数を入れましょう。また、この2つの表のうち、たけしくんの考えを表しているのはどちらですか。

記号で選び、その選んだ理由を「関係」という言葉を用いて説明しましょう。

A

枚数 (枚)	20	
重さ (g)	300	750

B

枚数 (枚)	40	140
厚さ (cm)	1	

記号	理由
()	

(2) この後、パンフレット作りに必要な枚数を、重さか厚さを手がかりに実際に調べていきます。あなたなら、どちらの考えを手がかりに進めていますか。選んだ方法を○で囲み、どんな時に 1200 枚だと分かるか、式や計算などを用いて説明しましょう。

選んだ方法 → (重 さ ・ 厚 さ) と 枚 数

(重 さ ・ 厚 さ) が () の時に、1200 枚だと分かる。



霧島市「今週の1問」
小6算数 12月14日版
鹿児島Web問題から

解 答

1 T 小学校の 6 年生が、国語の学習で市のパンフレットを 1200 部（1 部につき、1 枚使います）作るために、紙を用意しようとしています。その時の先生と子どもたちの会話が以下の通りです。その会話の内容をもとに次の問題に答えましょう。

先 生：では、これからパンフレットを作るための紙の準備をしていきますね。枚数を直接数えなくとも、できるだけ簡単に枚数を求める工夫を考えてみましょう。

たけし：まず、いくつか枚数を決めて、その重さを調べると、計算を使って全部の枚数を求めることができます。

さちこ：たけしくん、とてもいいと思うわ。でも、わたしは、それとは別の方法で考えたの。わたしの考えは、厚さを決めて、そのときの紙の枚数を調べれば、それをもとに全部の枚数を求めるというものよ。

先 生：たけしくんの考えもさちこさんの考えもとてもいいですね。では、2人の考えをそれぞれ表に表してもらえませんか。そうすれば、より考えが分かりやすくなりますよ。では、やってみてください。

(1) たけしくんとさちこさんは、それぞれの考えを表に表しました。表の空いている場所にそれぞれ数を入れましょう。また、この2つの表のうち、たけしくんの考えを表しているのはどちらですか。

記号で選び、その選んだ理由を「関係」という言葉を用いて説明しましょう。

A

枚数 (枚)	20	50
重さ (g)	300	750

B

枚数 (枚)	40	140
厚さ (cm)	1	3.5

記号 (A)	理由 Aは、紙の枚数と重さの関係を表しているから。 (Bは、紙の枚数と厚さの関係を表しているから。) 解説 比例は、2量の「関係」で成り立っていることから、説明の中で「関係」という言葉を使わせることを意図している。また、会話文を参考にすると、たけしは、「重さ」を手がかりにしようとしていることが分かる。会話文と表との関連性に着目させたい。
-------------	--

(2) この後、パンフレット作りに必要な枚数を、重さか厚さを手がかりに実際に調べていきます。あなたなら、どちらの考えを手がかりに進めていますか。選んだ方法を○で囲み、どんな時に 1200 枚だと分かるか、式や計算などを用いて説明しましょう。

選んだ方法 → (重 さ ・ 厚 さ) と 枚 数

(解答例)

$$\text{重さ} \rightarrow 300 \text{ g} \div 20 \text{ 枚} = 15 \text{ g} \quad 1 \text{ 枚あたり } 15 \text{ g} \quad 15 \text{ g} \times 1200 \text{ 枚} = 18000 \text{ g} \quad (18\text{kg})$$

$$\text{厚さ} \rightarrow 1 \text{ cm あたり } 40 \text{ 枚} \text{なので } 1200 \text{ 枚} \div 40 \text{ 枚} = 30\text{cm}$$

(答え) 重さが 18000 g (18kg) のとき、厚さが 30cm の時に 1200 枚だと分かる。

解説 方法を自分で選択して解答を求める問題である。それぞれ比例の関係を生かして、計算で求めればよい。いずれも「決まった数」を計算で求め（表から読み取り）、答えを導き出すようにしたい。