

おもしろ算数(243) (小5年生)

(このページは、直接入力できません。そのまま見るか、印刷してもらって使ってね!!)

小学校5年生の みなさん、こんにちは。

おもしろ算数 (243) は、「単位量当たりの大きさ」の問題です。



【問題】

遠足に行きました。お昼ごはんの時間になりました。

太郎さんのグループは、1辺が1mの正方形のしきものを4枚しいて、6人で食べます。

花子さんのグループは、1辺が1mの正方形のしきものを6枚しいて、8人で食べます。

うみこ
海子さんのグループは、1辺が1mの正方形のしきものを5枚しいて、7人で食べます。

二郎さんのグループは、1辺が1mの正方形のしきものを9枚しいて、14人で食べます。

4つのグループを混んでいる順にならべましょう。

【自分の考え】

答え

答え. 二郎さんのグループ ⇒ 太郎さんのグループ ⇒ 海子さんのグループ ⇒ 花子さんのグループ

はじめに、問題場面を表に表します。

グループ	しきもののまい数 (まい)	人数 (人)
太郎さんのグループ	4	6
花子さんのグループ	6	8
海子さんのグループ	5	7
二郎さんのグループ	9	14

つぎに、4つのグループが同じまい数のしきものにします。

4と5と6と9の最小公倍数を見つけます。

4の倍数・・・4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, ...

5の倍数・・・5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, ...

6の倍数・・・6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, ...

9の倍数・・・9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, ...

最小公倍数は、とても大きな数になりそうでとても面倒なので、他の方法にします。

つぎに、他の方法として、1まいのしきものに何人がすわっているか考えます。

式は、人数÷しきもののまい数 になります。

そうすると、太郎さんのグループは、 $6 \div 4 = 1.5$

花子さんのグループは、 $8 \div 6 = 1.333...$

海子さんのグループは、 $7 \div 5 = 1.4$

二郎さんのグループは、 $14 \div 9 = 1.555...$

だから、混んでいる順は、

二郎さんのグループ ⇒ 太郎さんのグループ ⇒ 海子さんのグループ ⇒ 花子さんのグループ
になります。

※このように、1まいあたりや、1人あたりの量を求めることを、単位量当たりの大きさと言います。

単位量当たりの大きさでくらべると、

◆計算がはやくできる。

◆正確に計算ができる。

◆一度にいくつかの量が比べられる。

などの便利な面がありますね。