

--	--	--	--

年 組 番名前

教材1-J-(4)の解答 不等号を用いた式

- ⑨ 『900kgまで乗せることができるエレベーターに、1箱10kgの荷物をx個と体重がykgの人が1人乗ったところ、重量を超えたことを知らせるブザーが鳴ってしまいました。このときの数量の関係を不等式に表しなさい。』の解決のために

この問題では、1個10kgの荷物x個と
ykgの人の重さの合計と 900
kg との大小関係を、不等号を用いて表せばよい。

「重量を超えたことを知らせるブザーが鳴ってしまいました」ということから、適する不等号を2つの数量の間に入れると、

1個10kgの荷物x個と
ykgの人の重さの合計 > 900
kg

したがって、不等式は 10x+y>900 となる。

たしかめよう

- ① □1個a gのみかん2個と1個b gのリンゴ3個の重さの合計は、800g未満だった。このときの数量の関係を不等式に表しなさい。

(みかん2個とリンゴ3個) < 800 である

$$2a + 3b < 800$$

- ② 床からの高さが30cmの台の上に身長xcmのAさんがのって身長ycmのBさんと背比べしたところ、Bさんより高くなった。このときの数量の関係を不等式に表しなさい。

(台の高さ+Aさん) > (Bさん) である

$$x + 30 > y$$

- ③ 入場料が1人a円である映画館に4人で出かけると、5000円以上かかる。このときの数量の関係を不等式で表しなさい。

(4人分の入場料) ≥ 5000 である

$$4a \geq 5000$$

- ④ 2000円を用意して1冊200円のノートa冊と850円のペンケースを買おうとしている。次のア、イの不等式のうち、どちらの数量の関係だったらすべて買うことができるか、適するものをすべて答えなさい。

ア $200a + 850 > 2000$

イ $200a + 850 \leq 2000$

持っていた金額以下なら買える

イ

	年		組		番名前	
--	---	--	---	--	-----	--

- ⑤ a 枚ある折り紙を b 人の子どもに5枚ずつ配ろうとしましたが、途中で足りなくなってしまいました。このときの数量の関係を不等式に表しなさい。

(折り紙の枚数) < (b人に5枚ずつ配るのに必要な枚数)

$$a < 5b$$

チャレンジ

- ⑥ ある中学校の昨年度の入学者数は x 人であったが、今年度の入学者は昨年より1割増え130人を超えた。このときの数量の関係を不等式に表しなさい。

**今年度の入学者数は (昨年度の入学者数) \times $(1 + \frac{1}{10})$ 人
(今年度の入学者数) > 130 であるので**

$$\frac{11}{10}x > 130$$

※ $1.1x > 130$ も可