

増えた・減った（割合）の問題 ③（きかれ方）

なまえ _____

きかれているものに直して答える

ひづけ _____

「きかれていること」に線を引こう。x、yを求めたら、きかれているものに直して答えよう。

- ① 動物園の去年の入園者は、平日と休日を含わせて1000人でした。今年は、平日が去年より5%減り、休日が去年より20%増えて、合わせて1050人になりました。今年の平日と休日の入園者を、それぞれ求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

答え (_____) と (_____)

- ② ある町の去年の公園の利用者は、A公園とB公園を含わせて300人でした。今年は、A公園が去年より20%増え、B公園が去年より15%減って、合わせて325人になりました。A公園で増えた人数と、B公園で減った人数を、それぞれ求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

答え (_____) と (_____)

- ③ ケーキ店の去年の売れた数は、ショートケーキとチーズケーキを含わせて400個でした。今年は、ショートケーキが去年より10%増え、チーズケーキが去年より20%減って、合わせて395個になりました。今年は、どちらがどれだけ多く売れたか求めなさい。

最初に x、y が何かを書く → 表・式2本・解く・確かめる を書く

① きかれているのは (_____) ② x は (_____) y は (_____)

x、y の値から、きかれているものに直して 答え (_____)



増えた・減った（割合）の問題 ③（きかれ方）【こたえ】

なまえ _____

こたえ・考え方・先生へ

ひづけ _____

① 去年の平日をx人、休日をy人とする

	去年	増えた・減った数	今年
平日	x人	-0.05x人(5%減)	0.95x人
休日	y人	+0.2y人(20%増)	1.2y人
合わせて	1000人	+50人(1050-1000)	1050人

式 ① $x+y=1000$
 ② $-0.05x+0.2y=50$
 ②×20 $-x+4y=1000$
 ①+② $5y=2000$
 $y=400$
 $x=600$

きかれているのは 今年の平日の入園者と今年の休日の入園者

確かめ 去年の合計 $600+400=1000$ 今年の平日 $0.95 \times 600=570$ 今年の休日 $1.2 \times 400=480$

答え 今年の平日570人、休日480人

考え方 x、yは去年の人数。0.95x、1.2yで今年的人数に直して答える。

② 去年のA公園をx人、B公園をy人とする

	去年	増えた・減った数	今年
A公園	x人	+0.2x人(20%増)	1.2x人
B公園	y人	-0.15y人(15%減)	0.85y人
合わせて	300人	+25人(325-300)	325人

式 ① $x+y=300$
 ② $0.2x-0.15y=25$
 ②×20 $4x-3y=500$
 ①×3 $3x+3y=900$
 ①+② $7x=1400$
 $x=200$
 $y=100$

きかれているのは A公園で増えた人数とB公園で減った人数

確かめ 去年の合計 $200+100=300$ Aの増えた数 $0.2 \times 200=40$ Bの減った数 $0.15 \times 100=15$ 今年の合計 $1.2 \times 200+0.85 \times 100=325$

答え A公園は40人増え、B公園は15人減った

考え方 x、yは去年の人数。増えた数は0.2x、減った数は0.15yで求める。

③ 去年のショートケーキをx個、チーズケーキをy個とする

	去年	増えた・減った数	今年
ショートケーキ	x個	+0.1x個(10%増)	1.1x個
チーズケーキ	y個	-0.2y個(20%減)	0.8y個
合わせて	400個	-5個(395-400)	395個

式 ① $x+y=400$
 ② $0.1x-0.2y=-5$
 ②×10 $x-2y=-50$
 ①-② $3y=450$
 $y=150$
 $x=250$

きかれているのは 今年の売れた数の差

確かめ 去年の合計 $250+150=400$ 今年のショート $1.1 \times 250=275$ 今年のチーズ $0.8 \times 150=120$ 今年の差 $1.1 \times 250-0.8 \times 150=155$

答え 今年はショートケーキが155個多い(275個と120個)

考え方 今年のショートは1.1x、チーズは0.8y。去年の数を求めてから、今年の差を計算する。

先生へ

- ・つまずきやすい所: x、yは去年の人数なので、そのままは答えにならない。今年的人数・増えた数・今年の差を、1.2xや0.15yで計算し直すのを忘れる。
- ・x、yの値を答えに書いていたら、「きかれているのは何か」を問題文で指さしさせる。x=…、y=…のあと、きかれているものに直す一行を書かせる。
- ・答え面は加減法の解き方。代入法でも、等しい関係を2本の式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xとyは文字で見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。