

割合の問題の解き方（基本問題）

割合をもとめる問題

「比べられる量」と「もとにする量」を探す練習をしよう！

割合を求めるには、「比べられる量」と「もとにする量」が必要だね。割合の問題では、問題の文章からどれが「比べられる量」で、どれが「もとにする量」なのか、探せるようになることが重要だよ。

この2つの数を探し出すことができれば、あとは割合を求めるための式にその数を当てはめればいだけだね。

割合をもとめる問題の解き方ポイント

【ポイント①】

「比べられる量」と「もとにする量」を文章の中から探しだせるようにしよう。

「もともとはなにか??」「もともとどんなだったか?」を意識して読めば分かるよ。

【ポイント②】

割合＝比べられる量÷もとにする量の式を覚えよう。

もとのチャンピオンが、新しい挑戦者を攻撃するイメージを忘れずに！



問題例①

20 cmのゴムひもを力いっぱい伸ばすと、60 cmになった。もとの長さに対する割合を求めましょう。

20 cmのゴムひもを「伸ばしたら」60 cmになったんだよね。
ということは、もともとは20 cmの長さということだね。
それと比べて、60 cmってどのくらいなの？と言っているんだね。
だから「比べられる量」は60 cm、「もとにする量」は20 cmになるよ。

$$\begin{aligned} \text{割合} &= \text{比べられる量} \div \text{もとにする量} \text{なので、} \\ &= 60 \div 20 \\ &= 3 \end{aligned}$$

答え：3（倍）

問題例②

太郎くんが友達とジャンケンをしたところ、結果は6勝4敗だった。ジャンケンをした回数に対して、太郎くんが勝った回数の割合を求めましょう。

「ジャンケンをした回数に対して、太郎くんが勝った回数」と言っているんだから、「ジャンケンをした回数」をもとにして、そのうち「勝った回数」は比べてどのくらいなの？ということだね。

だから「比べられる量」は6回（6勝だから）、「もとにする量」は10回（6勝と4敗ということは、合計10回ジャンケンをしたということだから）になるね。

$$\begin{aligned} \text{割合} &= \text{比べられる量} \div \text{もとにする量} \text{なので、} \\ &= 6 \div 10 \\ &= 0.6 \text{ (または分数にして } \frac{6}{10} \rightarrow \text{約分して } \frac{3}{5} \text{)} \end{aligned}$$



答え:0.6倍($\frac{3}{5}$ 倍)

割合を百分率で求める問題

「比べられる量」とは何か、「もとにする量」とは何か探ることができて、割合をもとめることができて、「百分率で求めなさい」という問題も出てくるよ。

でも、割合さえ求められていれば、それを百分率になおすのはカンタン。

割合を百分率になおす問題のポイント

- ・割合を百分率(%)になおすには、100をかければよい。

問題例③

太郎くんのクラスの人数は32人です。そのうちスイミングを習っている生徒は24人です。スイミングを習っている生徒の割合を百分率で求めましょう。

クラス全員の人数をもとにして、そのうちスイミングを習っている人数は比べてどのくらい？と言っているんだから、

「比べられる量」は24人、「もとにする量」は32人だね。

割合＝比べられる量÷もとにする量なので、

$$=24 \div 32$$

$$=0.75$$

百分率は、割合に100をかければよかったね。

$$=0.75 \times 100$$

$$=75$$

答え:75%



問題例④

乗り物の定員に対して、実際に乗っている人数の割合を「乗車率」という。太郎くんの先生が乗るバスの定員は45人で、ある日のバスに実際に乗っている人数は63人だったとき、乗車率は何%か求めましょう。

バスの定員をもとにして、それに対して実際に乗っている人数は比べてどのくらいか？とっているんだから、

「比べられる量」は63人、「もとにする量」は45人。

$$\begin{aligned} \text{割合} &= \text{比べられる量} \div \text{もとにする量} \text{なので、} \\ &= 63 \div 45 \\ &= 1.4 \end{aligned}$$

「何%か？」という問題は、つまり「百分率」で答えを求めなさいということと同じだね。

百分率は割合に100をかければよいので

$$= 1.4 \times 100$$

$$= 140$$

答え:140%

「小数」で表した割合と「百分率」で表した割合の問題

割合の問題では、「小数」で表したものと、「百分率」で表したものをそれぞれ計算しなおすものがあるよ。

- ・ 割合を百分率になおすときは、割合に100をかける。
- ・ 百分率を割合になおすときは、百分率を100で割る。



問題例⑤

次の小数または整数で表された割合は百分率で、百分率で表された割合は小数または整数で答えましょう。

- (1) 0.45
- (2) 3
- (3) 1.5
- (4) 63%
- (5) 123%
- (6) 32.6%

1～3は、小数または整数で表された割合なので、百分率になおすために100をかければいいね。

$$(1) 0.45 \times 100 = 45$$

答え：45%

$$(2) 3 \times 100 = 300$$

答え：300%

$$(3) 1.5 \times 100 = 150$$

答え：150%

4～6は、百分率で表された割合なので、小数または整数になおすために100で割ればいいね。

$$(4) 63 \div 100 = 0.63$$

答え：0.63

$$(5) 123 \div 100 = 1.23$$

答え：1.23

$$(6) 32.6 \div 100 = 0.326$$

答え：0.326

