割合初級

割合とは、「どれだけの倍になっているか」を表す考え方です。

「倍」が小数になると少しイメージしづらいため、百分率(%)や歩合(〇割)といった表し方が使われるようになりました。

たとえば、0.2倍は20%、あるいは2割というように言いかえられます。

割合の問題では、「もとにする量」と「比べられる量」を正しく見分けることが大切です。

このポイントをおさえれば、割合の計算もぐっとわかりやすくなります。

〈公式〉

もとにする量 × 割合 = 比べられる量 比べられる量 ÷ 割合 = もとにする量 比べられる量 ÷ もとにする量 = 割合

〈目次〉

「倍」の確認問題	•••••1
「倍」を「割合」になおす問題	6
「比べられる量」を求める基本	問題 ・・・・・・7
「割合」を求める基本問題	8
「もとにする量」を求める基本問	問題9
基本問題の総合練習	10
文章問題	12
文章問題の総合練習	15

次の____に当てはまる数を答えましょう。

③ ___をかけると、8が10になります。

⑤ 7を____倍したら21になります。

④ 12を7.2にするには、____をかけます。

① 4.5は9の____倍です。

② 20の3倍は___です。

6	0.5倍したら6になる数はです。
7	を25にするには5倍します。
8	15をにするには、0.6倍します。
9	16を6.4にするには、倍します。
10	6倍するとは42になります。
11)	4の0.5倍はです。
12)	18はを2倍した数です。
13)	をかけると、5が20になります。
14)	20を倍すると8になります。
15)	3を15にするには、をかけます。
16)	6を18にするには、倍します。
17)	1.75倍にするとは10.5になります。
18)	15をにするには、0.6倍します。
19	9を2倍するとです。
20	は3を1.5倍した数です。

22	7を3.5倍するとです。
23	20を0.8倍するとです。
24)	を12にするには0.8倍します。
25)	13を7倍するとです。
26	を作るには、5を12倍します。
27)	は6の1.75倍です。
28	7を5倍するとになります。
29	をかけると、2は10になります。
30	9倍すると36になる数はです。
31)	6の3倍はです。
32)	100はを10倍にした数です。
33	9を倍したら4.5になります。
34)	12の2.5倍はです。
<u>35</u>	8を9倍するとです。
<u>36</u>	倍すると24になる数は8です。
37)	6倍すると、15はになります。
38)	2.5倍するとは17.5になります。
39	は4を8倍した数です。
40	5を倍すると7.5になります。

② 11を___にするには、4倍します。

Aさんの	体重は	50ka	です。
, ,_ , , , ,	FT = 10	00.19	- / 0

①Bさんの体重は75kgです。Bさんの体重はAさんの何倍ですか。

②Cさんの体重は40kgです。Cさんの体重はAさんの何倍ですか。

③Dさんの体重はAさんの体重の1.2倍です。Dさんの体重は何kgですか。

④Eさんの体重はAさんの体重の0.7倍です。Eさんの体重は何kgですか。

⑤Fさんの体重は25kgです。Aさんの体重はFさんの何倍ですか。

⑥Gさんの体重は80kgです。Aさんの体重はGさんの何倍ですか。

① 定員が32人のバスに、50人乗車しています。乗車している人数は、定員の何倍ですか。
② Aさんの体重は48kgです。Bさんの体重はAさんの1.25倍です。Bさんの体重は何kgですか。
③ 買い物をしたところ、残金が800円になりました。これはもともと持っていた金額の 0.2倍です。もともと持っていた金額はいくらですか。
④ ある町の人口は2000人で、そのうち子どもの数は600人です。子どもの数は全体の何倍ですか。
⑤ 定価の0.8倍は640円です。定価はいくらですか。
⑥ みかんの数が3個から21個になりました。みかんの数は何倍になりましたか。

⑦ 120ページの本を、90ページ読みました。読んだページ数は全体の何倍ですか。
⑧ ある中学校の昨日の欠席者数は25人で、今日の欠席者はその0.4倍でした。今日の欠席者数は何人ですか。
⑨ 小テストの点数は7点で、これは満点の0.5倍です。この小テストの満点は何点ですか。
⑪ ノートの値段は200円で、ペンの値段は500円です。ノートの値段はペンの何倍ですか。
① 青いリボンの長さは40cmで、赤いリボンの長さは青の2.5倍です。赤いリボンの長さは何cmですか。
① Aさんの身長は150cmです。その1.5倍の高さの木は何cmですか。

次の百分率を小数で表しましょう

40% =	140% =	95% =
67% =	10% =	45% =
200% =	100% =	30% =
20% =	5% =	74% =
89% =	50% =	102% =

次の歩合を小数で表しましょう

1割5分 =	6割2分 =	2割 =
7割 =	3割7分 =	7割6分 =
2割8分 =	8割5分 =	9割 =
9割5分 =	1割2分 =	4割3分 =
4割 =	5割 =	6割8分 =

次の小数を百分率で表しましょう

0.2 =	0.35 =	0.125 =
0.05 =	0.6 =	0.48 =
0.75 =	1.5 =	1.05 =
1.2 =	0.04 =	0.33 =
0.08 =	0.9 =	2.0 =

1	150の20%はです。
2	20の35%はです。
3	は300の10%にあたります。
4	80の25%はです。
⑤	は500の5%です。
6	60の150%はです。
7	は200の15%にあたります。
8	40の75%はです。
9	は1,000の7.5%です。
10	90の105%はです。
11)	は250の60%にあたります。
12	120の80%はです。
13)	は360の12.5%です。
14)	48の20%はです。
15)	は600の25%にあたります。
16)	72の90%はです。
17)	は400の35%です。
18	16の75%はです。
19	は240の10%にあたります。
20	2,000の100.5%はです。

① 100の___%は20です。

2	25は50の%です。
3	80の%は20です。
4	60は200の%です。
⑤	%にすると72になる数は90です。
6	40の%は30です。
7	%にすると、120は30になります。
8	60の50%はです。
9	60は40の%です。
10	30は300の%です。
11)	%にすると160になる数は200です
12	400の%は4です。
13	250を200にするには、%にします。
14)	80の%は32です。
15)	%にすると18になる数は20です。
16	150は500の%です。
1	%にすると、100が120になります。
18	1,000の%は125です。
19	%にすると48になる数は60です。
20	240の%は216です。

- ① ____の80%は40です。
- ② ____の25%は12です。
- ③ 60%にすると、____は90になります。
- ④ の50%は15です。
- ⑤ 75%にすると、____は45になります。
- ⑥ の20%は18です。
- ⑦ 40%にすると は28です。
- 8 の10%は7です。
- ⑨ 30%にすると は24です。
- ① の80%は72です。
- ① 55%にすると は33です。
- ① の12%は6です。
- ③ 90%にすると は45です。
- ①4 の15%は9です。
- ① 70%にすると は56です。
- ① の5%は4です。
- ① 25%にすると は20です。
- (18) の60%は48です。
- ① 10%にすると は13です。
- 20 の40%は36です。

① 150の20%は___です。

2	100の%は20です。
3	90の%は27です。
4	の25%は60です。
⑤	240の15%はです。
6	400の%は80です。
7	45の40%はです。
8	60の%は42です。
9	の15%は45です。
10	75の60%はです。
11)	150の%は37.5です。
12	の25%は20です。
13)	500の%は250です。
14)	の60%は120です。
15)	350の10%はです。
16)	の30%は21です。
17)	の75%は90です。
18)	の20%は18です。
19	の80%は40です。
20	90の30%はです。

- ②1 200の___%は50です。
- ② 240の25%は___です。
- ② 160の___%は64です。
- ②4 ____の10%は25です。
- ② 60の50%は____です。
- 26 180の___%は90です。
- ② ____の40%は36です。
- ②8 250の12%は____です。
- ② 80の5%は___です。
- ③ 120の___%は36です。
- ③1 300の___%は60です。
- ② ____の50%は12です。
- ③ 400の70%は____です。
- ③ 50の___%は5です。
- ③ ____の90%は180です。
- 36 ____の10%は9です。
- ③ 60の75%は____です。
- 38 100の___%は15です。
- ③ の40%は8です。
- ④ 320の8%は___です。

全校児童400人の小学校があります。 男子児童…220人 女子児童…180人 1年生の男子児童…55人 1年生の女子児童…36人

- ① 全校児童をもとにすると男子児童は何%になりますか
- ② 全校児童をもとにすると女子児童は何%になりますか
- ③ 男子児童をもとにすると1年生の男子児童は何%になりますか
- ④ 女子児童をもとにすると1年生の女子児童は何%になりますか
- ⑤ 全校児童をもとにすると1年生の男子児童は何%になりますか
- ⑥ 全校児童をもとにすると1年生の女子児童は何%になりますか
- (7) 全校児童をもとにすると1年生の児童は何%になりますか

① ノート1冊の定価は200円です。セールで、定価の75パーセントで買うことができます。セールの値段はいくらですか。
② リンゴの重さは400gです。みかんの重さはリンゴの60パーセントです。みかんの重さは何gですか。
③ 教室には40人の生徒がいます。女子は全体の45パーセントです。女子は何人ですか。
④ 満タンで20L入る水そうがあります。満タンの70パーセントの水が入っています。 水そうには何Lの水が入っていますか。
⑤ 1本150円のジュースがあります。まとめ買いで、値段の90パーセントで買えます。まとめ買いでは1本いくらですか。
⑥ 兄の身長は160cmです。弟の身長は兄の85パーセントです。弟の身長は何cmですか。
⑦ 図書館にある本は全部で500冊です。そのうちの20パーセントが物語の本です。 物語の本は何冊ありますか。

① あるリボンの80パーセントの長さが96cmです。リボンの長さは何cmですか。
② ノートのセール価格は120円で、これはもとの値段の75パーセントです。もとの値段はいくらですか。
③ みかんの重さ240gは、りんごの重さの60パーセントです。りんごの重さは何gですか。
④ 今、水そうには14Lの水が入っています。これは満タンの70パーセントです。満タンでは何L入りますか。
⑤ 弟の身長は136cmで、兄の身長の85パーセントです。兄の身長は何cmですか。
⑥ 物語の本は100冊で、図書館にある本全体の20パーセントです。図書館にある本は全部で何冊ですか。
⑦ ある商品の値引き後の値段は1800円で、もとの値段の90パーセントです。もとの値段はいくらですか。

① あるリボンの長さ120cmのうち、青い部分は48cmです。青い部分は全体の何パーセントですか。
② りんごの重さは400gで、みかんの重さはその75パーセントです。みかんの重さに何gですか。
③ ペットボトルの中には600mLの水が入ります。今はその50パーセントの水が入っています。今、水は何mL入っていますか。
④ みかんの重さ240gは、りんごの重さの60パーセントです。りんごの重さは何gですか。
⑤ あるクラスの生徒は男子が18人、女子が12人です。女子の割合は全体の何パーセントですか。
⑥ セールで値段がもとの80パーセントになり、1200円で買えました。もとの値段はいくらですか。
⑦ 兄の身長は160cmで、弟の身長は兄の85パーセントです。弟の身長は何cmですか。

⑧ 図書館の本600冊のうち、物語の本は150冊です。物語の本の割合は全体の何パーセントですか。
⑨ みかんの数は全体の40パーセントで、8個あります。全部で何個ありますか。
① ある町の人口は1万人です。そのうち子どもの数は2500人です。子どもの割合は全体の何パーセントですか。
① ペンの値段はもとの値段の90パーセントで270円です。もとの値段はいくらですか。
① 100ページの本のうち、30ページ読みました。読んだページは全体の何パーセントですか。
③ 果汁100パーセントジュースを300mLと、果汁50パーセントジュースを300mLまぜました。まぜたジュースの果汁の割合は何パーセントですか。
④ クラスの40人のうち、男子が24人です。男子の割合は全体の何パーセントですか。

⑤ 水そうの水は満水の80パーセント入っています。今の水の量は16Lです。満水では何L入りますか。
⑩ あるテストの得点は、満点100点中72点でした。得点は満点の何パーセントですか。
① シャツの値段は、ズボンの値段の60パーセントです。ズボンが3000円のとき、シャツはいくらですか。
(B) 公園の花のうち、赤い花は全体の30パーセントで、45本あります。花は全部で何本ありますか。
⑨ 兄の身長は弟の120パーセントで、弟は140cmです。兄の身長は何cmですか。
② あるお菓子のもとの値段は200円です。今はその80パーセントの値段です。今の値段はいくらですか。
② あるクラスの生徒のうち、男子は全体の40パーセントで12人です。クラスの生徒は全部で何人ですか。