

比例 はじめのテスト

5つのポイントをたしかめよう

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は、四角の右に書いてあります
- ・ 「比例」とは、上のだんの数が2倍、3倍になると、下のだんの数も2倍、3倍になる関係です
- ・ 表の「?」には、あてはまる数が入ります。計算は、あいているところ書いてもよい

- ① ア～ウの表のうち、上のだんの数と下のだんの数が比例している表は、いくつありますか。

つ

ア ノートの数と代金

数(さつ)	1	2	3	4
代金(円)	90	180	270	360

イ 弟と兄の年れい

弟(さい)	2	4	6	8
兄(さい)	6	8	10	12

ウ 正方形の1辺と面積

1辺(cm)	1	2	3	4
面積(cm ²)	1	4	9	16

- ② 水そうに水を入れた時間と、水の量の表です。比例していますが、水の量が1か所だけまちがっています。正しい数を書きましょう。

L

時間(分)	2	3	5	6	8
水の量(L)	12	18	29	36	48

- ③ リボンの長さとなだんの表です。ねだんは長さに比例します。?に入る数を書きましょう。

円

長さ(m)	2	4	10
ねだん(円)	130	260	?

- ④ ひもの長さと重さの表です。重さは長さに比例します。?に入る数を書きましょう。

g

長さ(cm)	12	6	2
重さ(g)	180	90	?

- ⑤ かいだんの、だんの数と高さをまとめた表です。高さが135cmのかいだんは、何だんありますか。

だん

だん数(だん)	2	4	6	8
高さ(cm)	30	60	90	120



比例 × だけ練習①(比例かどうかの見分け)

ふえるだけでは比例じゃない・全部の組を見る

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は、四角の右に書いてあります
- ・ 「比例」とは、上のだんの数が2倍、3倍になると、下のだんの数も2倍、3倍になる関係です
- ・ 「比例の表は」には、ア～ウのうち、比例している表がいくつあるかを書きます
- ・ 「正しい数」には、比例の表で1か所だけまちがっている下のだんの数を、なおした数を書きます

①

本数(本)	1	3	4	6	7
代金(円)	70	210	260	420	490

正しい数

円

②

ア えんぴつの数と代金

数(本)	1	2	3	4
代金(円)	40	80	120	160

イ プールの水の深さ

時間(分)	2	4	6	8
深さ(cm)	11	17	23	29

ウ ぼうの長さと重さ

長さ(m)	1	2	3	4
重さ(kg)	3	6	9	12

比例の表は

つ

③

個数(こ)	2	3	5	6	9
代金(円)	120	180	300	350	540

正しい数

円

④

ア タクシーの道のりと代金

道のり(km)	2	4	6	8
代金(円)	200	300	400	500

イ 水を入れた時間と量

時間(分)	2	4	6	8
水(L)	10	20	30	40

ウ 立方体の1辺と体積

1辺(cm)	1	2	3	4
体積(cm ³)	1	8	27	64

比例の表は

つ

⑤

ア たて5cmの長方形

よこ(cm)	2	4	6	8
面積(cm ²)	10	20	30	40

イ ひもの長さとお重さ

長さ(m)	1	2	3	4
重さ(g)	45	90	135	180

ウ 木の高さ

年(年)	2	4	6	8
高さ(cm)	30	45	65	90

比例の表は

つ

⑥

使った量(L)	2	4	5	8	10
道のり(km)	24	48	66	96	120

正しい数

km



比例 ×だけ練習②(倍と÷でうめる)

ちがいではなく、倍で考えて表をうめる

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は、四角の右に書いてあります
- ・ 「比例」とは、上のだんの数が2倍、3倍になると、下のだんの数も2倍、3倍になる関係です
- ・ 表の「？」に入る数を、「?の数」の四角に書きます。計算は、あいているところ書いてもよい
- ・ 上のだんが何倍(÷いくつ)になったかを見て、下のだんも同じにします

①

使った量(L)	20	10	4
道のり(km)	240	120	?

?の数

km

②

本数(本)	3	6	15
代金(円)	120	240	?

?の数

円

③

本数(本)	18	6	1
長さ(cm)	216	72	?

?の数

cm

④

人数(人)	4	8	20
代金(円)	600	1,200	?

?の数

円

⑤

回数(回)	24	12	3
水の量(L)	216	108	?

?の数

L

⑥

時間(分)	5	10	35
水の量(L)	60	120	?

?の数

L



比例 × だけ練習③(決まった数でもとめる)

下の数から、上の数を÷でもとめる

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は、四角の右に書いてあります
- ・ 「比例」とは、上のだんの数が2倍、3倍になると、下のだんの数も2倍、3倍になる関係です
- ・ 下のだんの数を上のだんの数でわると、いつも同じ数（決まった数）になります
- ・ 計算は、あいているところに書いてもよい

- ① えんぴつ1本のねだんは40円です。代金が360円になるのは、何本買ったときですか。

本

本数(本)	1	2	3	4
代金(円)	40	80	120	160

- ② 水そうに、1分間に同じ量ずつ水を入れます。水の量が104Lになるのは、水を入れはじめて何分後ですか。

分

時間(分)	2	4	6	8
水の量(L)	16	32	48	64

- ③ リボン1mのねだんは70円です。ねだんが490円の時、リボンの長さは何mですか。

m

長さ(m)	1	2	3	4
ねだん(円)	70	140	210	280

- ④ たてが6cmの長方形の、よこの長さと面積の表です。面積が90cm²の時、よこの長さは何cmですか。

cm

よこ(cm)	2	4	6	8
面積(cm ²)	12	24	36	48

- ⑤ ひも1mの重さは25gです。重さが275gの時、ひもの長さは何mですか。

m

長さ(m)	2	4	6
重さ(g)	50	100	150



比例 まとめテスト

5つのポイントを、ぜんぶチェック

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は、四角の右に書いてあります
- ・ 「比例」とは、上のだんの数が2倍、3倍になると、下のだんの数も2倍、3倍になる関係です
- ・ まとめテストです。表をよく見て、5つの問題に答えましょう
- ・ 表の「？」には、あてはまる数が入ります。計算は、あいているところ書いてもよい

- ① コピー用紙のまい数と重さの表です。重さはまい数に比例します。
?に入る数を書きましょう。

まい数(まい)	40	20	10
重さ(g)	160	80	?

g

- ② リボンの長さとなだんの表です。比例していますが、ねだんが1か所だけまちがっています。正しい数を書きましょう。

長さ(m)	2	3	5	8	9
ねだん(円)	130	195	325	510	585

円

- ③ ばねは、おもり1gで3mmのびます。ばねののびが78mmのとき、おもりは何gですか。

おもり(g)	2	4	6
のび(mm)	6	12	18

g

- ④ ア～ウの表のうち、上のだんの数と下のだんの数が比例している表は、いくつありますか。

ア テープの長さとなだん

長さ(m)	2	4	6	8
ねだん(円)	30	60	90	120

イ おふろの水の深さ

時間(分)	1	2	3	4
深さ(cm)	7	9	11	13

ウ 人数と入場代金

人数(人)	1	2	3	4
代金(円)	125	250	375	500

つ

- ⑤ たてが8cmの長方形の、よこの長さや面積の表です。面積はよこの長さに比例します。?に入る数を書きましょう。

よこ(cm)	3	9	15
面積(cm ²)	24	72	?

cm²



比例 はじめのテスト【こたえ】

5つのポイントをたしかめよう

なまえ _____

ひづけ _____

×がついた問題は、各問の右がわの「まちがえたら→」に書いた「×だけ練習」で、同じ型だけをやり直しましょう
「決まった数」は、下の数÷上の数で、いつも同じになる数です。

① **1** つ まちがえたら → ×だけ練習①（比例かどうかの見分け）

→ 3つとするまちがいに注意。どの表も上がふえると下もふえるが、それだけでは比例といえない。イは上が2→4（2倍）なのに、下は6→8で2倍になっていない／ウは上が1→2（2倍）なのに、下は1→4で2倍になっていない。

とき方 比例している表は ア の1つ

上のだんが2倍、3倍になったとき、下のだんも同じ倍になっている表だけが比例

② **30** L まちがえたら → ×だけ練習①（全部の組をたしかめる）

→ 24L（前の2つの差を、そのままたした数）とするまちがいに注意。上のだんは同じふえ方でふえていないので、差ではなく、下÷上が決まった数6になるかを全部の組で見る。

とき方 30（ $5 \times 6 = 30$ 。ほかの組は ぜんぶ 下÷上=6）

下の数をそれぞれ上の数でわると、 $29 \div 5$ だけが6にならない。決まった数は6

③ **650** 円 まちがえたら → ×だけ練習②（倍でうめる）

→ 266円（上のちがい6を下にたした数）とするまちがいに注意。比例はちがいではなく倍で考える。上が2→10で5倍だから、下も5倍にする。

とき方 $130 \times 5 = 650$ （上が2→10で5倍）

決まった数は $130 \div 2 = 65$ 。 $10 \times 65 = 650$ でも同じ

④ **30** g まちがえたら → ×だけ練習②（÷でうめる）

→ 86g（上のちがい4を下からひいた数）とするまちがいに注意。小さくなるときも、ちがいではなく倍で考える。上が12→2で÷6だから、下も÷6にする。

とき方 $180 \div 6 = 30$ （上が12→2で÷6）

決まった数は $180 \div 12 = 15$ 。 $2 \times 15 = 30$ でも同じ

⑤ **9** だん まちがえたら → ×だけ練習③（決まった数でもとめる）

→ 2,025だん（ 135×15 ）とするまちがいに注意。高さ = $15 \times$ だんの数だから、だんの数を求めるには、135を15でわる。

とき方 $135 \div 15 = 9$

決まった数は $30 \div 2 = 15$ （1だんあたり15cm）。 $15 \times 9 = 135$ でたしかめられる

比例 × だけ練習①(比例かどうかの見分け)【こたえ】

ふえるだけでは比例じゃない・全部の組を見る

なまえ _____

ひづけ _____

ぜんぶできたら、まとめテストにちょうせんしましょう
「決まった数」は、下の数÷上の数で、いつも同じになる数です。

① **280** 円

→ 350円（前の2つの差を、そのままたした数）とするまちがいに注意。上のだんは同じふえ方でふえていないので、差ではなく、下÷上が決まった数70になるかを全部の組で見る。

とき方 280 ($4 \times 70 = 280$ 。ほかの組は ぜんぶ 下÷上 = 70)

下の数をそれぞれ上の数でわると、 $260 \div 4$ だけが70にならない。決まった数は70

② **2** つ

→ 3つとするまちがいに注意。どの表も上がふえると下もふえるが、それだけでは比例といえない。イは上が2→4（2倍）なのに、下は11→17で2倍になっていない。

とき方 比例している表は ア・ウ の2つ

上のだんが2倍、3倍になったとき、下のだんも同じ倍になっている表だけが比例

③ **360** 円

→ 420円（前の2つの差を、そのままたした数）とするまちがいに注意。上のだんは同じふえ方でふえていないので、差ではなく、下÷上が決まった数60になるかを全部の組で見る。

とき方 360 ($6 \times 60 = 360$ 。ほかの組は ぜんぶ 下÷上 = 60)

下の数をそれぞれ上の数でわると、 $350 \div 6$ だけが60にならない。決まった数は60

④ **1** つ

→ 3つとするまちがいに注意。どの表も上がふえると下もふえるが、それだけでは比例といえない。アは上が2→4（2倍）なのに、下は200→300で2倍になっていない／ウは上が1→2（2倍）なのに、下は1→8で2倍になっていない。

とき方 比例している表は イ の1つ

上のだんが2倍、3倍になったとき、下のだんも同じ倍になっている表だけが比例

⑤ **2** つ

→ 3つとするまちがいに注意。どの表も上がふえると下もふえるが、それだけでは比例といえない。ウは上が2→4（2倍）なのに、下は30→45で2倍になっていない。

とき方 比例している表は ア・イ の2つ

上のだんが2倍、3倍になったとき、下のだんも同じ倍になっている表だけが比例

⑥ **60** km

→ 72km（前の2つの差を、そのままたした数）とするまちがいに注意。上のだんは同じふえ方でふえていないので、差ではなく、下÷上が決まった数12になるかを全部の組で見る。

とき方 60 ($5 \times 12 = 60$ 。ほかの組は ぜんぶ 下÷上 = 12)

下の数をそれぞれ上の数でわると、 $66 \div 5$ だけが12にならない。決まった数は12

比例 ×だけ練習②(倍と÷でうめる)【こたえ】

ちがいではなく、倍で考えて表をうめる

なまえ _____

ひづけ _____

ぜんぶできたら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **48** km

→ 114km (上のちがい6を下からひいた数) とするまちがいに注意。小さくなるときも、ちがいではなく倍で考える。上が20→4で÷5だから、下も÷5にする。

とき方 $240 \div 5 = 48$ (上が20→4で÷5)

決まった数は $240 \div 20 = 12$ 。 $4 \times 12 = 48$ でも同じ

② **600** 円

→ 249円 (上のちがい9を下にたした数) とするまちがいに注意。比例はちがいではなく倍で考える。上が3→15で5倍だから、下も5倍にする。

とき方 $120 \times 5 = 600$ (上が3→15で5倍)

決まった数は $120 \div 3 = 40$ 。 $15 \times 40 = 600$ でも同じ

③ **12** cm

→ 67cm (上のちがい5を下からひいた数) とするまちがいに注意。小さくなるときも、ちがいではなく倍で考える。上が18→1で÷18だから、下も÷18にする。

とき方 $216 \div 18 = 12$ (上が18→1で÷18)

決まった数は12 (上が1のときの下の数)。 $1 \times 12 = 12$ でも同じ

④ **3,000** 円

→ 1,212円 (上のちがい12を下にたした数) とするまちがいに注意。比例はちがいではなく倍で考える。上が4→20で5倍だから、下も5倍にする。

とき方 $600 \times 5 = 3,000$ (上が4→20で5倍)

決まった数は $600 \div 4 = 150$ 。 $20 \times 150 = 3,000$ でも同じ

⑤ **27** L

→ 99L (上のちがい9を下からひいた数) とするまちがいに注意。小さくなるときも、ちがいではなく倍で考える。上が24→3で÷8だから、下も÷8にする。

とき方 $216 \div 8 = 27$ (上が24→3で÷8)

決まった数は $216 \div 24 = 9$ 。 $3 \times 9 = 27$ でも同じ

⑥ **420** L

→ 145L (上のちがい25を下にたした数) とするまちがいに注意。比例はちがいではなく倍で考える。上が5→35で7倍だから、下も7倍にする。

とき方 $60 \times 7 = 420$ (上が5→35で7倍)

決まった数は $60 \div 5 = 12$ 。 $35 \times 12 = 420$ でも同じ

比例 ×だけ練習③(決まった数でもとめる)【こたえ】

なまえ _____

下の数から、上の数を÷でもとめる

ひづけ _____

がんばできたら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **9** 本

→ 14,400本 (360×40) とするまちがいに注意。代金 = $40 \times$ 本数だから、本数を求めるには、360を40でわる。

とき方 $360 \div 40 = 9$

決まった数は $40 \div 1 = 40$ (1本あたり40円)。 $40 \times 9 = 360$ でたしかめられる

② **13** 分

→ 832分 (104×8) とするまちがいに注意。水の量 = $8 \times$ 時間だから、時間を求めるには、104を8でわる。

とき方 $104 \div 8 = 13$

決まった数は $16 \div 2 = 8$ (1分あたり8L)。 $8 \times 13 = 104$ でたしかめられる

③ **7** m

→ 34,300m (490×70) とするまちがいに注意。ねだん = $70 \times$ 長さだから、長さを求めるには、490を70でわる。

とき方 $490 \div 70 = 7$

決まった数は $70 \div 1 = 70$ (1mあたり70円)。 $70 \times 7 = 490$ でたしかめられる

④ **15** cm

→ 540cm (90×6) とするまちがいに注意。面積 = $6 \times$ よこの長さだから、よこの長さを求めるには、90を6でわる。

とき方 $90 \div 6 = 15$

決まった数は $12 \div 2 = 6$ (1cmあたり6cm²)。 $6 \times 15 = 90$ でたしかめられる

⑤ **11** m

→ 6,875m (275×25) とするまちがいに注意。重さ = $25 \times$ 長さだから、長さを求めるには、275を25でわる。

とき方 $275 \div 25 = 11$

決まった数は $50 \div 2 = 25$ (1mあたり25g)。 $25 \times 11 = 275$ でたしかめられる

比例 まとめテスト【こたえ】

5つのポイントを、ぜんぶチェック

なまえ _____

ひづけ _____

まちがえた問題は、各問の右がわの「まちがえたら→」の「×だけ練習」でやり直して、もう一度ためてみましょう
「決まった数」は、下の数÷上の数で、いつも同じになる数です。

① **40** g まちがえたら → ×だけ練習② (÷でうめる)

→ 70g (上のちがい10を下からひいた数) とするまちがいに注意。小さくなるときも、ちがいではなく倍で考える。上が40→10で÷4だから、下も÷4にする。

とき方 $160 \div 4 = 40$ (上が40→10で÷4)

決まった数は $160 \div 40 = 4$ 。 $10 \times 4 = 40$ でも同じ

② **520** 円 まちがえたら → ×だけ練習① (全部の組をたしかめる)

→ 455円 (前の2つの差を、そのままたした数) とするまちがいに注意。上のだんは同じふえ方でふえていないので、差ではなく、下÷上が決まった数65になるかを全部の組で見る。

とき方 520 ($8 \times 65 = 520$ 。ほかの組は **ぜんぶ 下÷上 = 65)**

下の数をそれぞれ上の数でわると、 $510 \div 8$ だけが65にならない。決まった数は65

③ **26** g まちがえたら → ×だけ練習③ (決まった数でもとめる)

→ 234g (78×3) とするまちがいに注意。ばねののび = $3 \times$ おもりの重さだから、おもりの重さを求めるには、78を3でわる。

とき方 $78 \div 3 = 26$

決まった数は $6 \div 2 = 3$ (1gあたり3mm)。 $3 \times 26 = 78$ でたしかめられる

④ **2** つ まちがえたら → ×だけ練習① (比例かどうかの見分け)

→ 3つとするまちがいに注意。どの表も上がふえると下もふえるが、それだけでは比例といえない。イは上が1→2 (2倍)なのに、下は7→9で2倍になっていない。

とき方 比例している表は ア・ウ の2つ

上のだんが2倍、3倍になったとき、下のだんも同じ倍になっている表だけが比例

⑤ **120** cm² まちがえたら → ×だけ練習② (倍でうめる)

→ 78cm² (上のちがい6を下にたした数) とするまちがいに注意。比例はちがいではなく倍で考える。上が3→15で5倍だから、下も5倍にする。

とき方 $24 \times 5 = 120$ (上が3→15で5倍)

決まった数は $24 \div 3 = 8$ 。 $15 \times 8 = 120$ でも同じ