

データの調べ方 はじめのテスト

6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
- ・ 「番号」と書いてある問題は、えらんだ番号を書きます
- ・ 計算は、あいているところ書いてもよい

- ① 7人のボール投げの記録です。中央値を求めましょう。
ボール投げの記録 (m)

9	4	7	12	3	8	5
---	---	---	----	---	---	---

m

- ② 8人の漢字テストの点を、小さい順にならべました。中央値を求めましょう。
漢字テストの点 (点)

3	5	6	7	9	10	12	14
---	---	---	---	---	----	----	----

点

- ③ 8人の10点満点のテストの点です。さいひん値を求めましょう。
10点満点のテストの点 (点)

6	8	7	8	9	8	10	7
---	---	---	---	---	---	----	---

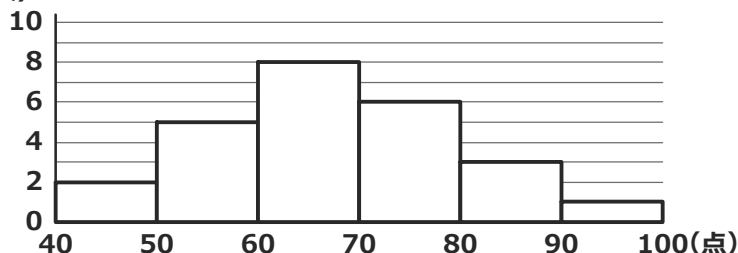
点

- ④ 12人のなわとびの回数です。20回以上30回未満の人は何人ですか。
なわとびの回数 (回)

12	25	30	18	20	33	20	27	15	22	30	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

人

- ⑤ 25人のテストの点を、柱状グラフ (ヒストグラム) にしました。70点以上の人は、
ぜんぶで何人ですか。
(人)



人

- ⑥ 5人のおこづかいです。ふつうの金額を表すのに、いちばんふさわしい代表値の
番号を書きましょう。

① 平均値

② 中央値

③ さいひん値

5人のおこづかい (円)

400	500	600	700	8000
-----	-----	-----	-----	------

番号



データの調べ方 ×だけ練習①(代表値の求め方)

なまえ _____

中央値とさいひん値を、もう一度

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は四角の右にあります。計算は「けいさん」へ
- ・ 「中央値」は、大きさの順にならべた真ん中の値。2・4・6…個なら、真ん中2つの平均です
- ・ 「さいひん値」は、いちばん多く出てくる値です

① なわとびの回数 (回)

10	12	14	18	20	26
----	----	----	----	----	----

けいさん

中央値

回

② ひろった どんぐりの数 (こ)

3	5	4	5	6
5	7	4	5	

けいさん

さいひん値

こ

③ ボール投げの記録 (m)

14	6	11	20	9	16	7
----	---	----	----	---	----	---

けいさん

中央値

m

④ 足の長さ (cm)

30	28	29	30
31	28	30	27

けいさん

さいひん値

cm

⑤ 漢字テストの点 (点)

5	7	8	11
13	16	19	23

けいさん

中央値

点

⑥ 計算テストの点 (点)

25	18	31	12	27
15	22	29	10	

けいさん

中央値

点



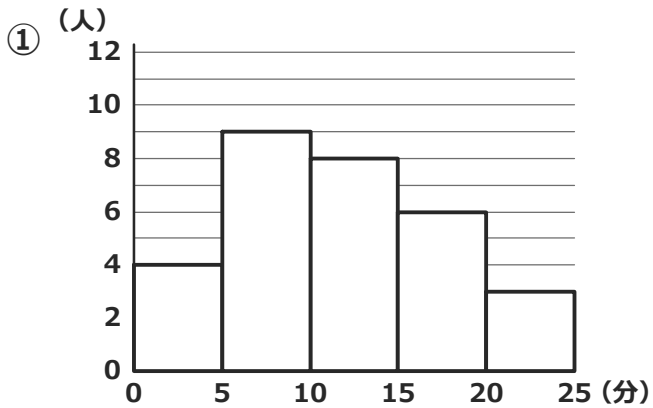
データの調べ方 ×だけ練習②(度数分布と柱状グラフ)

なまえ _____

階級の境目と、柱の読み方をもう一度

ひづけ _____

- ・ 答えの数を書きましょう。単位は四角の右にあります
- ・ 「10以上20未満」は、10は入り、20は入りません
- ・ 柱状グラフの柱は、その階級の人数です



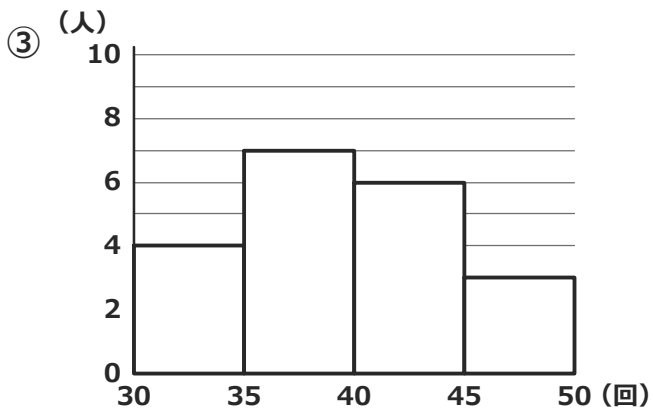
15分以上 人

② テストの点 (点)

8	15	10	20	12
10	18	25	20	14

けいさん

10以上20未満 人



35回以上 人

④ ドリルの点数 (点)

40	55	50	62	48	50
70	58	60	52	45	

けいさん

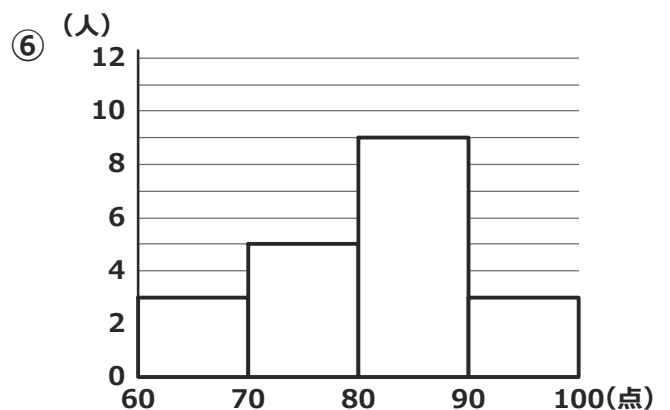
50以上60未満 人

⑤ ひろった どんぐりの数 (こ)

3	5	8	10	10
12	7	15	9	10

けいさん

5以上10未満 人



80点以上 人



データの調べ方 × だけ練習③(代表値の使い分け)

なまえ _____

どの代表値を使うか、ばめんで決めよう

ひづけ _____

- ・ばめんに いちばんふさわしい代表値の番号を書きましょう
- ・①は平均値、②は中央値、③はさいひん値です
- ・データを見て、平均値・中央値・さいひん値を くらべて考えます

- ① 5人の貯金です。ふつうの貯金の金額を表します。
5人の貯金 (円)

300	500	700	900	12000
-----	-----	-----	-----	-------

えらぶ番号

- ② くつ屋さんが、売れたくつのサイズを調べて、つぎに多くしいれるサイズを決めます。
売れた くつのサイズ (cm)

22	23	22	24	22	25	23	22
----	----	----	----	----	----	----	----

えらぶ番号

- ③ 5日間に読んだ本のページ数を、ならして1日あたりにします。
5日間に読んだページ数 (ページ)

12	15	18	9	26
----	----	----	---	----

えらぶ番号

- ④ 5人の算数のテストです。1人だけ0点の人がいます。ふつうの点を表します。
5人の算数のテスト (点)

62	68	0	66	64
----	----	---	----	----

えらぶ番号

- ⑤ 9人の通学時間です。いちばん多くの人にあてはまる時間を知りたいです。
9人の通学時間 (分)

10	15	10	20	10	15	25	30	10
----	----	----	----	----	----	----	----	----

えらぶ番号

- ⑥ 5人の体重を、ならして1人分で表します。
5人の体重 (kg)

30	32	34	38	41
----	----	----	----	----

えらぶ番号



データの調べ方 まとめテスト

6つのポイントを、ぜんぶチェック

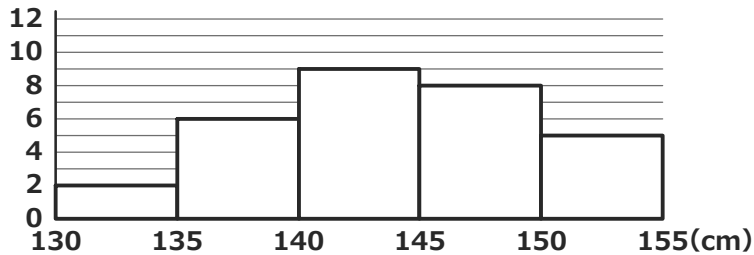
なまえ _____

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
- ・ 「番号」と書いてある問題は、えらんだ番号を書きます
- ・ はじめのテストと同じ6つのポイントを、ちがうデータでたしかめます

- ① 30人の身長を、柱状グラフ（ヒストグラム）にしました。145cm以上の人は、ぜんぶで何人ですか。

(人)



人

- ② 9人のどんぐりの数です。さいひん値を求めましょう。
ひろった どんぐりの数 (こ)

14	12	13	12	15	12	13	16	12
----	----	----	----	----	----	----	----	----

こ

- ③ くつ屋さんが、売れたくつのサイズを調べて、つぎに多くしいれるサイズを決めます。いちばんふさわしい代表値の番号を書きましょう。

① 平均値

② 中央値

③ さいひん値

売れた くつのサイズ (cm)

21	22	23	22	24	22	25	22	23
----	----	----	----	----	----	----	----	----

番号

- ④ 9人の計算テストの点です。中央値を求めましょう。
計算テストの点 (点)

15	8	22	11	19	6	13	10	17
----	---	----	----	----	---	----	----	----

点

- ⑤ 14人のドリルの点数です。60点以上70点未満の人は何人ですか。
ドリルの点数 (点)

55	70	80	65	60	90	70	85	50	75	60	95	80	70
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

人

- ⑥ 8人のなわとびの回数を、小さい順にならべました。中央値を求めましょう。
なわとびの回数 (回)

4	6	9	11	13	17	18	20
---	---	---	----	----	----	----	----

回



データの調べ方 はじめのテスト【こたえ】

6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、右はしに書いた「×だけ練習」の紙で、同じ型だけをやり直しましょう。

① **7** m まちがえたら → ×だけ練習①（中央値）

→ 12m（ならべかえずに、元の4番目）とする誤答に注意。中央値は、小さい順（大きい順）にならべかえてから真ん中の値をとる。

とき方 小さい順 3、4、5、7、8、9、12 の4番目=7

元の並びの4番目の12は、ならべかえる前の真ん中なので、中央値ではない

② **8** 点 まちがえたら → ×だけ練習①（偶数個の中央値）

→ 7点や9点（真ん中の2つのどちらか一方）とする誤答に注意。8人のように個数が偶数のときは、真ん中が2つ（4番目と5番目）あるので、その平均が中央値。

とき方 $(7+9) \div 2 = 8$ （4番目と5番目の平均）

7と9のちょうど真ん中の数が8

③ **8** 点 まちがえたら → ×だけ練習①（さいひん値）

→ 10点（いちばん大きい値）とする誤答に注意。最頻値は、いちばん多く出てくる値（8点が3回）。値の大きさではなく、出てくる回数で決まる。

とき方 8が3回でいちばん多い=8

10は1回しか出てこない。回数を数えて、いちばん多い値をさがす

④ **6** 人 まちがえたら → ×だけ練習②（階級の境目）

→ 8人（30回も入れた数）とする誤答に注意。「20以上30未満」は、20は入り、30は入らない（30は次の階級）。30の人が2人いる。

とき方 20以上30未満の値は 20、20、22、24、25、27 の6人

30回の人（2人）は「30以上」の階級に入る。20回の人が入る

⑤ **10** 人 まちがえたら → ×だけ練習②（柱状グラフ）

→ 6人（70以上80未満の柱1本だけ）とする誤答に注意。柱状グラフの柱は、となりあう階級を表す。「70以上」は、70から右にある柱を全部たす。

とき方 $6+3+1=10$ （70より右の柱の人数をたす）

1本ずつの柱の高さが、その階級の数。70以上は、3本ぶん

⑥ **2** = 中央値 まちがえたら → ×だけ練習③（代表値の使い分け）

→ 1（平均値）とする誤答に注意。8000円の人が1人だけ大きいので、平均値（2040円）はみんなの金額よりずっと大きくなる。大きすぎる（小さすぎる）値があるときは、中央値を使う。

とき方 平均値2040・中央値600・最頻値なし → ②中央値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

データの調べ方 × だけ練習①(代表値の求め方)【こたえ】

なまえ _____

中央値とさいひん値を、もう一度

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 16 回

→ 14回や18回（真ん中の2つのどちらか一方）とする誤答に注意。6人のように個数が偶数のときは、真ん中が2つ（3番目と4番目）あるので、その平均が中央値。

とき方 $(14+18) \div 2 = 16$ （3番目と4番目の平均）

14と18のちょうど真ん中の数が16

② 5 こ

→ 7こ（いちばん大きい値）とする誤答に注意。最頻値は、いちばん多く出てくる値（5こが4回）。値の大きさではなく、出てくる回数で決まる。

とき方 5が4回でいちばん多い=5

7は1回しか出てこない。回数を数えて、いちばん多い値をさがす

③ 11 m

→ 20m（ならべかえずに、元の4番目）とする誤答に注意。中央値は、小さい順（大きい順）にならべかえてから真ん中の値をとる。

とき方 小さい順 6、7、9、11、14、16、20 の4番目=11

元の並びの4番目の20は、ならべかえる前の真ん中なので、中央値ではない

④ 30 cm

→ 31cm（いちばん大きい値）とする誤答に注意。最頻値は、いちばん多く出てくる値（30cmが3回）。値の大きさではなく、出てくる回数で決まる。

とき方 30が3回でいちばん多い=30

31は1回しか出てこない。回数を数えて、いちばん多い値をさがす

⑤ 12 点

→ 11点や13点（真ん中の2つのどちらか一方）とする誤答に注意。8人のように個数が偶数のときは、真ん中が2つ（4番目と5番目）あるので、その平均が中央値。

とき方 $(11+13) \div 2 = 12$ （4番目と5番目の平均）

11と13のちょうど真ん中の数が12

⑥ 22 点

→ 27点（ならべかえずに、元の5番目）とする誤答に注意。中央値は、小さい順（大きい順）にならべかえてから真ん中の値をとる。

とき方 小さい順 10、12、15、18、22、25、27、29、31 の5番目=22

元の並びの5番目の27は、ならべかえる前の真ん中なので、中央値ではない

ぜんぶでできたなら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **9** 人

→ 6人（15以上20未満の柱1本だけ）とする誤答に注意。柱状グラフの柱は、となりあう階級を表す。「15以上」は、15から右にある柱を全部たす。

とき方 $6+3=9$ （15より右の柱の人数をたす）

1本ずつの柱の高さが、その階級の人数。15以上は、2本ぶん

② **6** 人

→ 8人（20点も入れた数）とする誤答に注意。「10以上20未満」は、10は入り、20は入らない（20は次の階級）。20の人が2人いる。

とき方 10以上20未満の値は 10、10、12、14、15、18 の6人

20点の人（2人）は「20以上」の階級に入る。10点の人は入る

③ **16** 人

→ 7人（35以上40未満の柱1本だけ）とする誤答に注意。柱状グラフの柱は、となりあう階級を表す。「35以上」は、35から右にある柱を全部たす。

とき方 $7+6+3=16$ （35より右の柱の人数をたす）

1本ずつの柱の高さが、その階級の人数。35以上は、3本ぶん

④ **5** 人

→ 6人（60点も入れた数）とする誤答に注意。「50以上60未満」は、50は入り、60は入らない（60は次の階級）。60の人が1人いる。

とき方 50以上60未満の値は 50、50、52、55、58 の5人

60点の人（1人）は「60以上」の階級に入る。50点の人は入る

⑤ **4** 人

→ 7人（10こも入れた数）とする誤答に注意。「5以上10未満」は、5は入り、10は入らない（10は次の階級）。10の人が3人いる。

とき方 5以上10未満の値は 5、7、8、9 の4人

10この人（3人）は「10以上」の階級に入る。5この人は入る

⑥ **12** 人

→ 9人（80以上90未満の柱1本だけ）とする誤答に注意。柱状グラフの柱は、となりあう階級を表す。「80以上」は、80から右にある柱を全部たす。

とき方 $9+3=12$ （80より右の柱の人数をたす）

1本ずつの柱の高さが、その階級の人数。80以上は、2本ぶん

データの調べ方 × だけ練習③(代表値の使い分け)【こたえ】

なまえ _____

どの代表値を使うか、ばめんで決めよう

ひづけ _____

ぜんぶでできたなら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **2** = 中央値

→ 1 (平均値) とする誤答に注意。12000円の人が1人だけ大きいので、平均値 (2880円) はみんなの金額よりずっと大きくなる。大きすぎる値があるときは中央値を使う。

とき方 平均値2880・中央値700・最頻値なし → ②中央値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

② **3** = 最頻値

→ 1 (平均値) とする誤答に注意。いちばん多く売れた (出てくる) サイズを知りたいので、回数でえらぶ最頻値。平均値 (22.9cm) は、売れていないサイズになることがある。

とき方 平均値22.9・中央値22.5・最頻値22 → ③最頻値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

③ **1** = 平均値

→ 2 (中央値) とする誤答に注意。ならして1日あたりを出したいので、全部をたして日数でわる平均値。中央値 (15ページ) では、合計が合わなくなる。

とき方 平均値16・中央値15・最頻値なし → ①平均値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

④ **2** = 中央値

→ 1 (平均値) とする誤答に注意。0点の人が1人いるので、平均値 (52点) はほかの人よりずっと低くなる。ひとりだけ はなれた値があるときは中央値を使う。

とき方 平均値52・中央値64・最頻値なし → ②中央値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

⑤ **3** = 最頻値

→ 1 (平均値) とする誤答に注意。いちばん多くの人があてはまる時間を知りたいので、最頻値 (10分が4人)。平均値 (16.1分) や中央値 (15分) は、「いちばん多い」時間とは別の値になる。

とき方 平均値16.1・中央値15・最頻値10 → ③最頻値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

⑥ **1** = 平均値

→ 2 (中央値) とする誤答に注意。はなれた値がなく、全体をならしたいので平均値。ならした値 (35kg) は5人の合計を人数でわった値。中央値 (34kg) では、合計が合わなくなる。

とき方 平均値35・中央値34・最頻値なし → ①平均値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

データの調べ方 まとめテスト【こたえ】

6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、右はしの「×だけ練習」でやり直して、もう一度ためてみましょう。

① **13** 人

まちがえたら → ×だけ練習②（柱状グラフ）

→ 8人（145以上150未満の柱1本だけ）とする誤答に注意。柱状グラフの柱は、となりあう階級を表す。「145以上」は、145から右にある柱を全部たす。

とき方 $8+5=13$ （145より右の柱の人数をたす）

1本ずつの柱の高さが、その階級の人数。145以上は、2本ぶん

② **12** こ

まちがえたら → ×だけ練習①（さいひん値）

→ 16こ（いちばん大きい値）とする誤答に注意。最頻値は、いちばん多く出てくる値（12こが4回）。値の大きさではなく、出てくる回数で決まる。

とき方 12が4回でいちばん多い=12

16は1回しか出てこない。回数を数えて、いちばん多い値をさがす

③ **3** =最頻値

まちがえたら → ×だけ練習③（代表値の使い分け）

→ 1（平均値）とする誤答に注意。いちばん多く売れる（出てくる）サイズを知りたいので、回数でえらぶ最頻値。

とき方 平均値22.7・中央値22・最頻値22 → ③最頻値

目的で選ぶ。外れ値があるなら中央値、いちばん多いものなら最頻値、全体をならすなら平均値

④ **13** 点

まちがえたら → ×だけ練習①（中央値）

→ 19点（ならべかえずに、元の5番目）とする誤答に注意。中央値は、小さい順（大きい順）にならべかえてから真ん中の値をとる。

とき方 小さい順 6、8、10、11、13、15、17、19、22 の5番目=13

元の並びの5番目の19は、ならべかえる前の真ん中なので、中央値ではない

⑤ **3** 人

まちがえたら → ×だけ練習②（階級の境目）

→ 6人（70点も入れた数）とする誤答に注意。「60以上70未満」は、60は入り、70は入らない（70は次の階級）。70の人が3人いる。

とき方 60以上70未満の値は 60、60、65 の3人

70点の人（3人）は「70以上」の階級に入る。60点の人は入る

⑥ **12** 回

まちがえたら → ×だけ練習①（偶数個の中央値）

→ 11回や13回（真ん中の2つのどちらか一方）とする誤答に注意。8人のように個数が偶数のときは、真ん中が2つ（4番目と5番目）あるので、その平均が中央値。

とき方 $(11+13)÷2=12$ （4番目と5番目の平均）

11と13のちょうど真ん中の数が12