

17

がい数

学習
目標

月 日

ポイント

① がい数、四捨五入

およその数のことをがい数といいます。がい数にする方法のひとつに、四捨五入があります。

- 四捨五入で、「約何千」と表すときは、百の位の数字が、0、1、2、3、4のときは切り捨て、5、6、7、8、9のときは切り上げます。

② 以上・以下・未満

それぞれ、次のような数のはんいを表します。

以上…その数と等しいか、その数より大きい数

以下…その数と等しいか、その数より小さい数

未満…その数より小さい数(その数は入りません。)

→ 四捨五入して、がい数にするしかたを考えよう。

例題

千の位の数字を四捨五入して、約何万と表しましょう。

1

(1) 15287

(2) 243983

考え方

千の位の数字を見て、切り捨てるか、切り上げるかを決めます。

(1) 15287の千の位の数字は だから、切り上げます。

答 約

(2) 243983の千の位の数字は3だから、切り ています。

答 約

→ いろいろな位で四捨五入して、がい数にするしかたを考えよう。

例題

次の数を四捨五入して、(1)は一万の位まで、(2)は上から1けたのがい数にしましょう。

2

(1) 547662

(2) 34825

考え方

(1) 一万の位までのがい数にするには、1つ下の千の位で四捨五入します。

547662の千の位の数字は7だから、切り上げます。

答

(2) 上から1けたのがい数にするには、上から2つ目の位で四捨五入します。

34825の上から2つ目の位の数字は4だから、切り捨てます。

答

→ 数のはんいを表してみよう。

例題

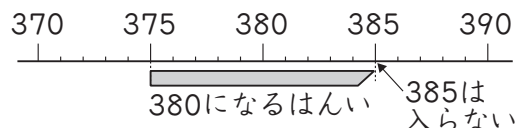
3

一の位の数字を四捨五入して380になる整数のはんいは、いくつからいくつまでですか。

以上、以下を使って表しましょう。また、以上、未満を使って表しましょう。

考え方

一の位の数字を四捨五入して380になる整数で、一番小さい整数と一番大きい整数を考えます。



答 以上 以下、 以上 未満



たしかめよう

1 四捨五入して、がい数にするしかた

(1) 千の位の数字を四捨五入して、約何万と表しましょう。

① 34298

② 46815

③ 301090

④ 196523

② 千の位の数字を四捨五入すると240000になる数を、全部^{えら}選びましょう。

233680

247600

239000

244500

248100

2 いろいろな位で四捨五入して、がい数にするしかた

次の数を四捨五入して、(1)、(2)は一万の位まで、(3)、(4)は上から2けたのがい数にしましょう。

① 24593

② 185662

③ 62780

④ 968200

3 数のはんいの表し方

① 一の位の数字を四捨五入して240になる整数のうちで、一番小さい数と一番大きい数はいくつですか。

一番小さい数 _____ 一番大きい数 _____

(2) 十の位の数字を四捨五入して次のがい数になるとき、数のはんいはいくつ以上いくつ未満ですか。

① 1500

② 2000

③ 数のはんいが12以上35未満のとき、この数のはんいにふくまれる整数は、全部で何こありますか。

18

がい数の計算(1)

ポイント

① 和や差の見積もり

見当をつけることを見積もるといい、和や差を見積もるときは、それぞれの数を、求めようとする位までのがい数にしてから計算します。

② 積や商の見積もり

積や商を見積もるには、かけられる数とかける数、わられる数とわる数を、それぞれ上から1けたのがい数などにして計算します。

和や差を見積もう。

例題

1

右の表は、ある遊園地の土曜日と日曜日の入園者数を表したものです。

遊園地の入園者数

曜日	入園者数(人)
土	28925
日	51384

- (1) 2日間の入園者数の合計は約何万人か求めましょう。
- (2) 土曜日と日曜日の入園者数のちがいは約何万人か求めましょう。

考え方

それぞれの入園者数を、一万の位までのがい数にしてから計算します。
土曜日…28925→30000(人)、日曜日…51384→50000(人)

(1) $30000 + 50000 =$

がい数にして計算することを、がい算といいます。

答 約 _____

(2) $50000 - 30000 =$

答 約 _____

積や商を見積もう。

例題

2

次の問題に答えましょう。

- (1) こうじさんのクラスは37人で博物館はくぶつかんに行きます。入館料は1人820円です。全員の入館料は約何円になりますか。上から1けたのがい数にして、積を見積もりましょう。
- (2) かんづめ3この全体の重さが582gありました。かんづめ1この重さは約何gになりますか。上から1けたのがい数にして、商を見積もりましょう。

考え方

上から1けたのがい数にするので、それぞれの数の上から2けた目の位の数字を四捨五入ししゃごにゅうします。

(1) $820 \rightarrow 800$ (円)、 $37 \rightarrow 40$ (人)

$800 \times 40 =$

答 約 _____

じっさいに、 820×37 の計算をして、見積もりとくらべてみましょう。

(2) $582 \rightarrow 600$ (g)、 $3 \rightarrow 3$ (こ)

$600 \div 3 =$

答 約 _____

$582 \div 3$ の計算をして、見積もりとくらべてみましょう。



たしかめよう

1 和や差の見積もり

(1) 次の2つの数の和と差を、一万の位までのがい数で求めましょう。

① (43015、65280)

② (904521、557682)

和 _____ 差 _____

和 _____ 差 _____

③ (177504、368428)

④ (851716、1309435)

和 _____ 差 _____

和 _____ 差 _____

(2) 右の表は、南市と北市の人口を表したものです。

南市と北市の人口

① 2つの市の人口の合計は約何万人ですか。

市	人口(人)
南市	598245
北市	350892

② 南市と北市の人口のちがいは約何万人ですか。

2 積や商の見積もり

(1) 上から1けたのがい数にして、積や商の大きさを見積もりましょう。

① 512×291

② 3293×369

③ $352 \div 8$

④ $745 \div 5$

② ちかさんたちは、子ども会の49人で水族館に行く計画を立てています。バスで行くと、1人分のバス代は440円です。全員のバス代は約何円になりますか。上から1けたのがい数にして、積を見積もりましょう。

③ 588このももを、1箱に6こずつ入れていきます。約何箱できますか。上から1けたのがい数にして、商を見積もりましょう。

19

がい数の計算(2)

ポイント

① がい数の使い方①

これまで学習した、四捨五入、切り上げ、切り捨てを使って、目的に合った見積もりをすることができます。

② がい数の使い方②

じっさいの数より多めに見積もるときは切り上げ、じっさいの数より少なめに見積もるときは切り捨てを使います。

がい数を使って「足りる」かどうかを見積もろう。

例題

1

文房具を買いに行きます。4つの品物のねだんは右のようになっています。

ノートとじょうぎとはさみを買います。800円で足りるかどうか。

ノート	160円
コンパス	520円
じょうぎ	130円
はさみ	340円

考え方

3つの品物を買ったときの代金が800円以下になれば、800円で足りるといえるので、

の位の数字を切り上げて、百の位までのがい数にして計算します。

$$\begin{array}{r}
 160 \quad 130 \quad 340 \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 200 + 200 + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

多めに見積もって800円なので、足りる。

答

がい数を使って「～以上になる」かどうかを見積もろう。

例題

2

パンを買いに行きます。4つの品物のねだんは右のようになっています。

4つの品物を全部買うと、代金が1000円以上になりますか。

ジャムパン	260円
あんぱん	180円
クロッカパン	430円
クリームパン	350円

考え方

4つの品物を全部買ったときの代金が1000円以上になるかどうかは、

の位の数字を切り捨てて、百の位までのがい数にして計算します。

$$\begin{array}{r}
 260 \quad 180 \quad 430 \quad 350 \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 200 + 100 + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

少なめに見積もって1000円なので、じっさいは1000円以上になります。

答



たしかめよう

1 がい数を使って「足りる」かどうかの見積もり方

□(1) 下の4つの品物の中から、ガムとジュースとりんごを買います。このとき、1000円で足りるか
の見積もりのしかたを、のなかの㉠～㉣から選びましょう。

ガム…290円	ジュース…480円	プリン…360円	りんご…120円
---------	-----------	----------	----------

- ㉠ $200 + 400 + 100$ ㉡ $300 + 500 + 100$ ㉢ $300 + 500 + 200$

□(2) 動物園に行くのに、バス代が往復で248円、入園料が750円、おにぎりが185円、お茶が148
円かかります。1500円で足りるか、式を書いて見積もりましょう。

2 がい数を使って「～以上になる」かどうかの見積もり方

□(1) 右の4つの品物を買います。代金が1000円以上になるか
の見積もりのしかたを、の中の㉠～㉣から選びましょう。

クッキー	280円
チョコレート	140円
ケーキ	490円
もも	320円

- ㉠ $200 + 100 + 400 + 300$ ㉡ $300 + 100 + 500 + 300$ ㉢ $300 + 200 + 500 + 400$

□(2) スーパーマーケットで1000円以上の買い物をすると、くじが1回ひけます。
516円のとりに肉と、295円のトマトと、184円のキャベツと、230円の油を買うと、くじはひ
けるか、式を書いて見積もりましょう。


まとめの問題


7

学習日

月

日

/100点

1 次の問題に答えましょう。(4点×8)  17例題1・2

(1) 次の数を、百の位の数字を四捨五入してがい数にしましょう。

□① 2754

□② 82096

(2) 次の数を四捨五入して、一万の位までのがい数にしましょう。

□① 62548

□② 454837

(3) 次の数を四捨五入して、上から1けたのがい数にしましょう。

□① 30999

□② 754837

(4) 次の数を四捨五入して、上から2けたのがい数にしましょう。

□① 25480

□② 806495

2 次の問題に答えましょう。(4点×2)  17例題1

□(1) 千の位の数字を四捨五入すると50000になる数を、全部選びましょう。

50938

47200

55620

49846

43900

□(2) 百の位の数字を四捨五入すると3万になる数を、全部選びましょう。

30066

26990

30499

29583

29499

3 四捨五入して百の位までのがい数にしたとき、2800になる整数のはんいを求めます。

(4点×2)  17例題3

□(1) 以上、以下を使って表しましょう。

□(2) 以上、未満を使って表しましょう。

4 次の2つの数の和と差を、一万の位までのがい数で求めましょう。(5点×4) 18例題1

□(1) (57816、76920)

□(2) (403154、2195286)

和 _____ 差 _____

和 _____ 差 _____

5 上から1けたのがい数にして、積や商の大きさを見積もりましょう。(5点×4) 18例題2

□(1) 92×68

□(2) 4860×504

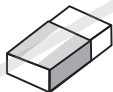
□(3) $261 \div 3$

□(4) $852 \div 5$

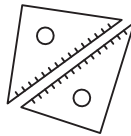
6 次の3つの品物を買うとき、Aさん、Bさん、Cさんの3人は下のようによく考えました。それぞれの考えに合う計算はどれですか。□の中の㊦～㊨の式から選びましょう。(4点×3) 19例題1・2



526円



145円



380円

Aさん…「代金は900円以上になるかな。」
 Bさん…「じっさいの代金はいくらかな。」
 Cさん…「1200円で足りるかな。」

㊦ $530 + 150 + 380$

㊩ $526 + 145 + 380$

㊧ $500 + 100 + 300$

㊨ $600 + 200 + 400$

Aさん _____ Bさん _____ Cさん _____