

2 観察する

月 時 日 分 ~ 時 分

1 次の数を、偶数と奇数に分けなさい。

[9, 1, 4, 0, 13, 20, 2, 25, 101, 600]

偶数 ()

奇数 ()

2 偶数どうし、奇数どうしをたし算、ひき算、かけ算したらそれぞれの答えは、偶数、奇数のどちらになりますか。()に偶数か奇数かをかき入れなさい。

(1) 偶数+偶数= () たとえば $2 + 2 = 4$

(2) 奇数-奇数= () たとえば $5 - 3 = 2$

(3) 偶数×偶数= () たとえば $2 \times 2 = 4$

(4) 奇数×奇数= () たとえば $3 \times 3 = 9$

3 次の問いに答えなさい。

(1) 1けたの整数(0~9)について答えなさい。

1) 偶数は何個ありますか。

2) 奇数は何個ありますか。

(2) 1~9について答えなさい。

1) 偶数は何個ありますか。

2) 奇数は何個ありますか。

(3) 2けたの整数について答えなさい。

1) 偶数は何個ありますか。

2) 奇数は何個ありますか。



● 2でわる

整数を「2でわる」という見方でグループ分けすると、「2でわりきれぬ整数」と「2でわりきれぬ整数」の2グループとなる。

● 偶数

2でわりきれぬ整数を偶数という。(2でわってあまりが0の数ともいえる。)

● 奇数

2でわりきれぬ整数を奇数という。

3 発見する

月 日
時 分 ~ 時 分

- 1 1から9までにある奇数の和と、その和をどう計算したかについて答えなさい。

奇数の和 (ア)

計算式 (イ)

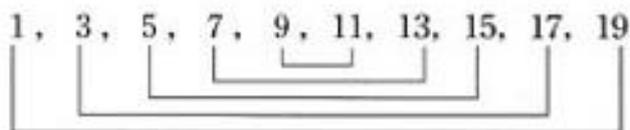
- 2 10から20までにある奇数の和を求めなさい。

- 3 1から19までにある奇数の和を求めるやり方を次のように考えました。次の()にあてはまる数をかきなさい。

1~19までにある奇数は(ア)個あるのでペアにしてみることにした。右の図がそれである。

右の図から、1と19、3と17のペアの数の和を見てみると、どれも(イ)になっていた。このペアは(ア)個より、 $10 \div 2$ から(ウ)組あることがわかる。

したがって、(イ) × (ウ) より、1~19までにある奇数の和は(エ)。



$$\begin{array}{r} 1 + 3 + 5 + 7 + 9 \\ + 19 + 17 + 15 + 13 + 11 \\ \hline 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100 \end{array}$$

はじめの数とさいごの数の和が20。これが 数の偶数 $\div 2$ の数だけあると考えられる。

したがって、 $(1 + 19) \times 10 \div 2$ で1から19までにある奇数の和を求められる。

- 4 1から10までにある偶数の和を求めなさい。

- 5 0から20までにある偶数の和を求めなさい。

21

ペアにならない数がある。

4 飛躍する

月 日
時 分 ~ 時 分

1 3けたの整数の中の、偶数と奇数について調べます。

(1) 偶数は何個ありますか。

(2) 偶数全体の和と奇数全体の和では、どちらがどれだけ大きいですか。

ヒント

(100, 101) (102, 103) …のように2数ずつの組がいくつできるかな。求めるのはその差。

2 連続した3つの奇数の和が375のとき、3つの数をすべて求めなさい。

3 連続した5つの偶数の和が910のとき、いちばん小さい数を求めなさい。

ヒント

小さい数で考えてみよう。

3, 5, 7なら

 $(3 + 5 + 7) \div 3$ より5がまん中の数

4 連続した27個の整数があって、そのうち偶数だけの和と奇数だけの和との差は45です。これについて次の問いに答えなさい。

(1) 2番目から27番目までの偶数と奇数の和にはいくつの差がありますか。

(2) この整数のうちのいちばん小さい数はいくつですか。

(3) この27個の整数の和はいくつですか。