

□□1

次の数は、偶数ですか、奇数ですか。

- ① 45 () ② 56 ()
 ③ 186 () ④ 791 ()

□□2

次の数は、偶数ですか、奇数ですか。

- ① 偶数より1大きい数 ()
 ② 奇数より1小さい数 ()
 ③ 偶数+偶数 () ④ 奇数+偶数 ()
 ⑤ 偶数×偶数 () ⑥ 偶数-奇数 ()

□□3

37まいのカードを、定吉と熊吉で分けます。

- ① 定吉のまい数が奇数のとき、熊吉のまい数は偶数ですか、奇数ですか。
 ()
 ② 熊吉のまい数が偶数のとき、定吉のまい数は偶数ですか、奇数ですか。
 ()

[解答・解説]

1

- ① 奇数 ② 偶数 ③ 偶数 ④ 奇数

2

- ① 奇数 ② 偶数 ③ 偶数 ④ 奇数 ⑤ 偶数 ⑥ 奇数

- ③ 2+4、4+6など ④ 1+2、3+6など

- ⑤ 九九の表で（偶数×偶数）の答えを見てみましょう。

- ⑥ 4-1、6-3など

3

- ① (奇数-奇数) = 偶数
- 偶数

- ② (奇数-偶数) = 奇数
- 奇数

□□1

次の数は、偶数ですか、奇数ですか。

- ① 98 () ② 71 ()
③ 831 () ④ 0 ()

□□2

次の数は、偶数ですか、奇数ですか。

- ① 奇数より1大きい数 ()
② 偶数より1小さい数 ()
③ 奇数-偶数 () ④ 奇数+奇数 ()
⑤ 奇数×偶数 () ⑥ 奇数×奇数 ()

□□3

42まいのカードを、定吉と熊吉で分けます。

- ① 定吉のまい数が奇数のとき、熊吉のまい数は偶数ですか、奇数ですか。
()
② 熊吉のまい数が偶数のとき、定吉のまい数は偶数ですか、奇数ですか。
()

[解答・解説]

1

- ① 偶数 ② 奇数 ③ 奇数 ④ 偶数

2

- ① 偶数 ② 奇数 ③ 奇数 ④ 偶数 ⑤ 偶数 ⑥ 奇数

- ③ 5-1、7-3など ④ 1+3、3+5など

- ⑤ 九九の表で（奇数×偶数）の答えを見てみましょう。

- ⑥ 九九の表で（奇数×奇数）の答えを見てみましょう。

3

- ① (偶数-奇数) = 奇数
- 奇数

- ② (偶数-偶数) = 偶数
- 偶数

□□1

次の数の倍数を、小さい順に5個求めましょう。

① 9 ()

② 5 ()

③ 12 ()

④ 6 ()

□□2

次の数の公倍数を、小さい順に3個求めましょう。また、最小公倍数も求めましょう。

① (2, 5) 公倍数 () 最小公倍数 ()

② (4, 6) 公倍数 () 最小公倍数 ()

③ (3, 8) 公倍数 () 最小公倍数 ()

④ (9, 12) 公倍数 () 最小公倍数 ()

□□3

次の数の最小公倍数を求めましょう。

① (3, 4, 9)

最小公倍数 ()

② (5, 10, 12)

最小公倍数 ()

[解答・解説]

1

① 9, 18, 27, 36, 45 ② 5, 10, 15, 20, 25

③ 12, 24, 36, 48, 60 ④ 6, 12, 18, 24, 30

2

(便利なやり方) 公倍数を求めるときは、大きい方の数の倍数から書き出す。

① [5] 5, 10, 15 ←大きい方の数の倍数を3つほど書き出す。

[2] × ○ × ←わり切れるなら○、わり切れないなら×をする。

↓↓↓

最小公倍数は10であると分かる。

↓↓↓

最小公倍数の倍数が、(2, 5)の公倍数になる。

公倍数 (10, 20, 30) 最小公倍数 (10)

② [6] 6, 12, 18

[4] × ○ × 公倍数 (12, 24, 36) 最小公倍数 (12)

③ [8] 8, 16, 24

[3] × × ○ 公倍数 (24, 48, 72) 最小公倍数 (24)

④ [12] 12, 24, 36

[9] × × ○ 公倍数 (36, 72, 108) 最小公倍数 (36)

3

① [9] 9, 18, 27, 36, 45

[4] × × × ○ ×

[3] ○ ○ ○ ○ ○

最小公倍数 (36)

② [12] 12, 24, 36, 48, 60

[10] × × × × ○

[5] × × × × ○

最小公倍数 (60)

□□1

次の数の倍数を、小さい順に5個求めましょう。

① 8 ()

② 11 ()

③ 3 ()

④ 16 ()

□□2

次の数の公倍数を、小さい順に3個求めましょう。また、最小公倍数も求めましょう。

① (3, 4) 公倍数 () 最小公倍数 ()

② (2, 7) 公倍数 () 最小公倍数 ()

③ (6, 9) 公倍数 () 最小公倍数 ()

④ (8, 12) 公倍数 () 最小公倍数 ()

□□3

次の数の最小公倍数を求めましょう。

① (4, 7, 8)

最小公倍数 ()

② (6, 9, 15)

最小公倍数 ()

[解答・解説]

1

- ① 8, 16, 24, 32, 40 ② 11, 22, 33, 44, 55
③ 3, 6, 9, 12, 15 ④ 16, 32, 48, 64, 80

2

(便利なやり方) 公倍数を求めるときは、大きい方の数の倍数から書き出す。

- ① [4] 4, 8, 12 ←大きい方の数の倍数を3つほど書き出す。
[3] × × ○ ←わり切れるなら○、わり切れないなら×をする。

↓↓↓

最小公倍数は12であると分かる。

↓↓↓

最小公倍数の倍数が、(3, 4)の公倍数になる。

公倍数 (12, 24, 36) 最小公倍数 (12)

② [7] 7, 14, 21

[2] × ○ × 公倍数 (14, 28, 42) 最小公倍数 (14)

③ [9] 9, 18, 27

[6] × ○ × 公倍数 (18, 36, 54) 最小公倍数 (18)

④ [12] 12, 24, 36

[8] × ○ × 公倍数 (24, 48, 72) 最小公倍数 (24)

3

① [8] 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56

[7] × × × × × × ○

[4] ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

最小公倍数 (56)

② [15] 15, 30, 45, 60, 75, 90

[9] × × ○ × × ○

[6] × ○ × ○ × ○

最小公倍数 (90)

□□1

1から100までの整数について、次の問いに答えましょう。

- ① 9の倍数をすべて求めましょう。

()

- ② 4と9の最小公倍数を求めましょう。

()

- ③ 4と9の公倍数は、何個ありますか。

()

□□2

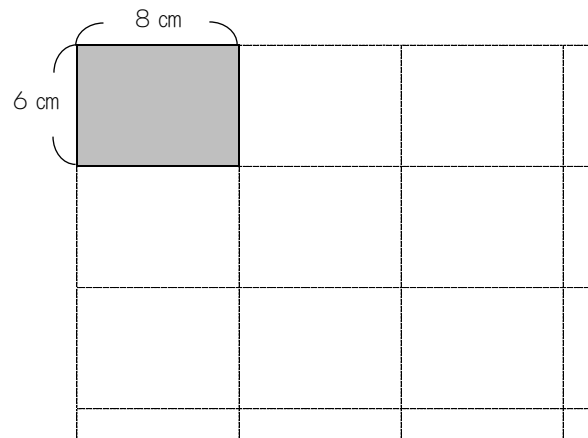
たて6 cm、横8 cmの長方形の紙を、同じ向きにすき間なくしきつめて、正方形を作ります。

- ① いちばん小さい正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

()

- ② いちばん小さい正方形をつくるのに、長方形の紙は何まい必要になりますか。

()



□□3

駅から、電車Aは6分ごとに、電車Bは15分ごとに発車します。午前6時に電車Aと電車Bが同時に発車しました。午前8時までに電車Aと電車Bが同時に発車する時刻をすべて求めましょう (午前6時をのぞきます)。

()

[解答・解説]

1

- ① 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99

- ② 36 ③ 36, 72
- 2こ

2

6と8の最小公倍数を考える。

- ① [8] 8, 16, 24

[6] × × ○

24 cm

- ② 1辺24 cmだから。

たてに4まい、横に3まいならぶ。

$4 \times 3 = 12$

12まい

3

6と15の公倍数を考える。

- [15] 15, 30, 45

[6] × ○ ×

最小公倍数が30 → 30分ごとに同時に発車する。

午前6時30分、午前7時、午前7時30分、午前8時

□□1

1から100までの整数について、次の問いに答えましょう。

- ① 8の倍数をすべて求めましょう。

()

- ② 3と8の最小公倍数を求めましょう。

()

- ③ 3と8の公倍数は、何個ありますか。

()

□□2

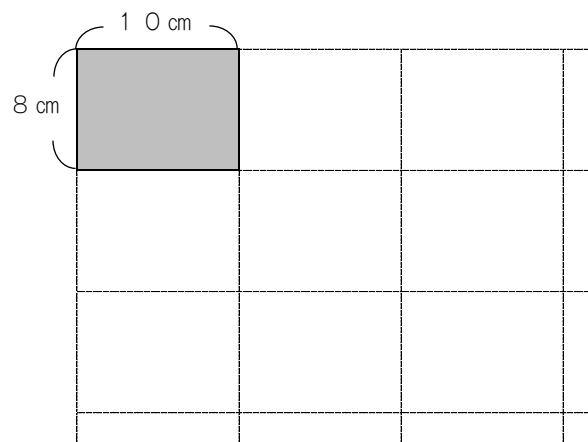
たて8cm、横10cmの長方形の紙を、同じ向きにすき間なくしきつめて、正方形を作ります。

- ① いちばん小さい正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

()

- ② いちばん小さい正方形をつくるのに、長方形の紙は何まい必要になりますか。

()



□□3

駅から、電車Aは9分ごとに、電車Bは12分ごとに発車します。午前6時に電車Aと電車Bが同時に発車しました。午前9時までに電車Aと電車Bが同時に発車する時刻をすべて求めましょう (午前6時をのぞきます)。

()

[解答・解説]

1

① 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96

② 24 ③ 24, 48, 72, 96 4こ

2

8と10の最小公倍数を考える。

① [10] 10, 20, 30, 40

[8] × × × ○

40cm

- ② 1辺40cmだから。

たてに5まい、横に4まいならぶ。

 $5 \times 4 = 20$ 20まい

3

9と12の公倍数を考える。

[12] 12, 24, 36

[9] × × ○

最小公倍数が36 → 36分ごとに同時に発車する。

午前6時36分、午前7時12分、午前7時48分、午前8時24分、午前9時

□□1

次の数の約数をすべて求めましょう。

① 9 ()

② 16 ()

③ 45 ()

④ 22 ()

□□2

次の2つの数の公約数をすべてかき、最大公約数を求めましょう。

① (6, 24) 公約数 () 最大公約数 ()

② (30, 40) 公約数 () 最大公約数 ()

③ (9, 32) 公約数 () 最大公約数 ()

④ (28, 56) 公約数 () 最大公約数 ()

□□3

次の数の最大公約数を求めましょう。

① (4, 7, 8)

最大公約数 ()

② (6, 9, 15)

最大公約数 ()

[解答・解説]

1

(便利なやり方) 約数は、両はじから求めていくと、約数の見落としを防げます。

① (1, 9) ← $1 \times 9 = 9$
(1, 3, 9) ← $3 \times 3 = 9$

② (1, 16) ← $1 \times 16 = 16$
(1, 2, 8, 16) ← $2 \times 8 = 16$
(1, 2, 4, 8, 16) ← $4 \times 4 = 16$

③ (1, 3, 5, 9, 15, 45) ④ (1, 2, 11, 22)

2

(便利なやり方) 公約数を求めるときは、小さい数の約数から書き出す。

① [6] 1, 2, 3, 6
[24] ○ ○ ○ ○ 公約数 (1, 2, 3, 6) 最大公約数 (6)

② [30] 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
[40] ○ ○ × ○ × ○ × ×
公約数 (1, 2, 5, 10) 最大公約数 (10)

③ [9] 1, 3, 9
[32] ○ × × 公約数 (1) 最大公約数 (1)

④ [28] 1, 2, 4, 7, 14, 28
[56] ○ ○ ○ ○ ○ ○
公約数 (1, 2, 4, 7, 14, 28) 最大公約数 (28)

3

① [4] 1, 3, 9 ② [6] 1, 2, 3, 6
[7] ○ × × [9] ○ × ○ ×
[8] ○ × × [15] ○ × ○ ×

最大公約数 (1)

最大公約数 (3)

□□1

次の数の約数をすべて求めましょう。

① 4 ()

② 12 ()

③ 42 ()

④ 50 ()

□□2

次の2つの数の公約数をすべてかき、最大公約数を求めましょう。

① (32, 72) 公約数 () 最大公約数 ()

② (27, 45) 公約数 () 最大公約数 ()

③ (20, 24) 公約数 () 最大公約数 ()

④ (18, 54) 公約数 () 最大公約数 ()

□□3

次の数の最大公約数を求めましょう。

① (10, 15, 30)

最大公約数 ()

② (16, 32, 40)

最大公約数 ()

[解答・解説]

1

(便利なやり方) 約数は、両はじから求めていくと、約数の見落としを防げます。

① (1 4) ← $1 \times 4 = 4$
(1, 2, 4) ← $2 \times 2 = 4$

② (1 12) ← $1 \times 12 = 12$
(1, 2 6, 12) ← $2 \times 6 = 12$
(1, 2, 3, 4, 6, 12) ← $3 \times 4 = 12$

③ (1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42) ④ (1, 2, 5, 10, 25, 50)

2

(便利なやり方) 公約数を求めるときは、小さい数の約数から書き出す。

① [32] 1, 2, 4, 8, 16, 32
[24] ○ ○ ○ ○ × × 公約数 (1, 2, 4, 8) 最大公約数 (8)

② [27] 1, 3, 9, 27
[45] ○ ○ ○ ×
公約数 (1, 3, 9) 最大公約数 (9)

③ [20] 1, 2, 4, 5, 10, 20
[24] ○ ○ ○ × × × 公約数 (1, 2, 4) 最大公約数 (4)

④ [18] 1, 2, 3, 6, 9, 18
[54] ○ ○ ○ ○ ○ ○
公約数 (1, 2, 3, 6, 9, 18) 最大公約数 (18)

3

① [10] 1, 5, 10
[15] ○ ○ ○
[30] ○ ○ ○

最大公約数 (10)

② [16] 1, 2, 4, 8, 16
[32] ○ ○ ○ ○ ○
[40] ○ ○ ○ ○ ×

最大公約数 (8)

□□1

① 32をわっても、36をわってもわり切れる整数をすべて求めましょう。

()

② 1から30までの整数のうち、約数が2つの整数を求めましょう。

()

③ ②のような数をなんと言いますか。

()

□□2

たて12m、横24mの長方形の部屋があります。1辺の長さが整数で、同じ大きさの正方形のカーペットを、この部屋にすきまなくしきつめます。できるだけ大きなカーペットをしきつめるとき、正方形のカーペットの1辺の長さを何mにすればよいですか。

()

□□3

えんぴつが36本、消しゴムが18個あります。それぞれ同じ数ずつ分けて、ふくろにつめて配ろうと思います。どちらも余りが出ないように、できるだけ多くのふくろをつくるには、ふくろの数をどれだけにすればよいですか。

()

[解答・解説]

1

① [32] 1, 2, 4, 8, 16, 32
[36] ○ ○ ○ × × ×

(1, 2, 4)

② (2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29)

③ (素数)

2

12と24の最大公約数を考える。

[12] 1, 2, 3, 4, 6, 12
[24] ○ ○ ○ ○ ○ ○

12m

3

36と18の最大公倍数を考える。

[18] 1, 2, 3, 6, 9, 18
[36] ○ ○ ○ ○ ○ ○

18ふくろ

□□1

① 24をわっても、64をわってもわり切れる整数をすべて求めましょう。

()

② 10から40までの整数のうち、約数が2つの整数を求めましょう。

()

③ ②のような数をなんと言いますか。

()

□□2

たて21m、横14mの長方形の部屋があります。1辺の長さが整数で、同じ大きさの正方形のカーペットを、この部屋にすきまなくしきつめます。できるだけ大きなカーペットをしきつめるとき、正方形のカーペットの1辺の長さを何mにすればよいですか。

()

□□3

えんぴつが80本、消しゴムが56個あります。それぞれ同じ数ずつ分けて、ふくろにつめて配ろうと思います。どちらも余りが出ないように、できるだけ多くのふくろをつくるには、ふくろの数をどれだけにするればよいですか。

()

[解答・解説]

1

① [24] 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
[64] ○ ○ × ○ × ○ × ×

(1, 2, 4, 8)

② (11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37)

③ (素数)

2

21と14の最大公約数を考える。

[14] 1, 2, 7, 14
[21] ○ × ○ ×

7m

3

80と56の最大公倍数を考える。

[56] 1, 2, 4, 7, 8, 16, 28, 56
[80] ○ ○ ○ × ○ ○ × ×

16ふくろ

□□1

次の（ ）にあてはまる言葉を書きましょう。

- ① 4の倍数にも、7の倍数にもなっている数を、4と7の（ ）といい、そのうち、いちばん小さい数を（ ）といいます。
- ② 12の約数にも、6の約数にもなっている数を、12と6の（ ）といい、そのうち、いちばん大きい数を（ ）といいます。
- ③ 2, 3, 5, 7, 11のように、1とその数自身のほかに約数がない数を（ ）といいます。
- ④ 公倍数は、（ ）の倍数になっています。
また、公約数は（ ）の約数になっています。
- ⑤ 2でわりきれぬ整数を（ ）、2でわりきれぬ整数を（ ）と
いいます。0は（ ）です。

□□2

□3, □4, □5, □6のカードを1まいずつならべて4けたの整数をつくりま

- ① いちばん大きい偶数をかきましょう。

()

- ② いちばん小さい奇数をかきましょう。

()

[解答・解説]

1

- ① 公倍数・最小公倍数
- ② 公約数・最大公約数
- ③ 素数
- ④ 最小公倍数・最大公約数
- ⑤ 偶数・奇数・偶数

2

- ① カードを4まいならべて4けたの整数をつくと、大きい順に
6543 6534 6453……
となる。
したがって、いちばん大きい偶数は6534である。

6534

- ② カードを4まいならべて4けたの整数をつくと、小さい順に
3456 3465 3546……
となる。
したがって、いちばん小さい奇数は3465である。

3465