

ステップ1 余りカレンダーをつくる

1 次の表はある年の5月のカレンダーです。()にあてはまる数を求めなさい。

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

- (1) 日曜日の日づけはすべて () の倍数になっています。
- (2) 月曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (3) 火曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (4) 水曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (5) 木曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (6) 金曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (7) 土曜日の日づけはすべて () でわると () 余る数になっています。
- (8) この年の5月の日づけを7でわった余りを、表にまとめました (これを「余りカレンダー」と言います)。表のあいているところをうめなさい。

日	月	火	水	木	金	土

ステップ2 曜日を求める①

2 ある年の5月2日は火曜日でした。

- (1) 下の表は、この年の5月の日づけを7でわった余りを書いた「余りカレンダー」です。この余りカレンダーを完成させなさい。

日	月	火	水	木	金	土

- (2) (1)の余りカレンダーを利用して、この年の①～⑤の曜日を求めなさい。

① $5 \div 10 \rightarrow (\quad)$ 曜日

② $5 \div 14 \rightarrow (\quad)$ 曜日

③ $5 \div 23 \rightarrow (\quad)$ 曜日

④ $5 \div 18 \rightarrow (\quad)$ 曜日

⑤ $5 \div 31 \rightarrow (\quad)$ 曜日

3 ある年の7月15日は火曜日でした。

(1) この年の7月の「余リカレンダー」を完成させなさい。

日	月	火	水	木	金	土

(2) この年の次の日づけの曜日を求めなさい。

① 7/1 → () 曜日

② 7/13 → () 曜日

③ 7/17 → () 曜日

④ 7/25 → () 曜日

⑤ 7/30 → () 曜日

ステップ2 曜日を求める②

4 ある年の5月2日は木曜日でした。同じ年の7月5日が何曜日になるか、次のように求めました。() と余りカレンダーの空らんにあてはまる数を書きなさい。

まず、「5月と7月」というふうには、月がそろっていないので、月をそろえます。月をそろえるときは、必ず新しい月を古い月に直します。よって、7月5日を6月の日付に直します。

$$7 / 5 = 6 / () = 5 / ()$$

次に、日付が5月にそろったところで、5月の余りカレンダーを書きます。5月2日が木曜日なので、7で割って() 余るのが木曜日になります。

日	月	火	水	木	金	土

よって、7月5日、つまり5月()日の曜日は、

$$() \div () = () \text{ 余り } ()$$

より、() 曜日となります。

5

ある年の8月10日は水曜日でした。同じ年の9月4日は何曜日ですか。

日	月	火	水	木	金	土

6

ある年の9月12日は月曜日でした。同じ年の11月22日は何曜日ですか。

7

ある年の2月10日は木曜日でした。同じ年の4月27日は何曜日ですか。ただし、この年は平年とします。

8

ある年の5月20日は金曜日でした。同じ年の8月12日は何曜日ですか。

9

ある年の6月4日は土曜日でした。同じ年の12月30日は何曜日ですか。

ステップ3 曜日を求める③

10

ある年の4月11日は月曜日でした。同じ年の2月19日が何曜日になるか、次のように求めました。()と余りカレンダーの空らんには、あてはまる数を書きなさい。ただし、この年はうるう年とします。

まず、「4月と2月」というふうには、月がそろっていないので、月をそろえます。月をそろえるときは、必ず新しい月を古い月に直します。よって、4月11日を2月の日付に直します。

$$4 / 11 = 3 / () = 2 / ()$$

次に、日付が3月にそろったところで、2月の余りカレンダーを書きます。4月11日、つまり2月()日が月曜日なので、

$$() \div 7 = () \text{ 余り } ()$$

より、7で割って()余るのが月曜日になります。

日	月	火	水	木	金	土

よって、2月19日の曜日は、

$$() \div () = () \text{ 余り } ()$$

より、()曜日となります。



ある年の12月18日は日曜日でした。同じ年の10月16日は何曜日ですか。

12

ある年の9月14日は水曜日でした。同じ年の5月3日は何曜日ですか。

13

ある年の7月7日は木曜日でした。同じ年の1月1日は何曜日ですか。
ただし、この年は平年とします。

14

ある年の10月10日は月曜日でした。同じ年の3月22日は何曜日ですか。

15

ある年の12月31日は土曜日でした。同じ年の1月1日は何曜日ですか。ただし、この年は平年とします。

ステップ4 日付と曜日を求める

- 16 ある年の3月5日は土曜日でした。この日から100日後は何月何日何曜日ですか。

17

ある年の11月18日は金曜日でした。この日の150日前は何月何日何曜日ですか。

■ 解答 ■

- 1 (1) 7 (2) 7、1 (3) 7、2 (4) 7、3 (5) 7、4 (6) 7、5
 (7) 7、6

(8)

日	月	火	水	木	金	土
0	1	2	3	4	5	6

2 (1)

日	月	火	水	木	金	土
0	1	2	3	4	5	6

- (2) ① 水 ② 日 ③ 火 ④ 木 ⑤ 水

3 (1)

日	月	火	水	木	金	土
6	0	1	2	3	4	5

- (2) ① 火 ② 日 ③ 木 ④ 金 ⑤ 水

- 4 35、66、2

日	月	火	水	木	金	土
5	6	0	1	2	3	4

66、66、7、9、3、金

5 日曜日

6 火曜日

7 水曜日

8 金曜日

9 金曜日

- 10 42、71、71、71、10、1、1

日	月	火	水	木	金	土
0	1	2	3	4	5	6

19、7、2、5、金

11 日曜日

12 火曜日

13 土曜日

14 火曜日

15 金曜日

16 6月13日 日曜日

17 6月21日 火曜日

■ 解説 ■

- 5 $10 \div 7 = 1 \dots 3$ より、
8月は余り3が水曜日

日	月	火	水	木	金	土
0	1	2	3	4	5	6

$$9/4 = 8/35$$

$$35 \div 7 = 5 \dots 0 \rightarrow \text{日曜日}$$

- 6 $12 \div 7 = 1 \dots 5$ より、
9月は余り5が月曜日

日	月	火	水	木	金	土
4	5	6	0	1	2	3

$$11/22 = 10/53 = 9/83$$

$$83 \div 7 = 11 \dots 6 \rightarrow \text{火曜日}$$

- 7 $10 \div 7 = 1 \dots 3$ より、
2月は余り3が木曜日

日	月	火	水	木	金	土
6	0	1	2	3	4	5

$$4/27 = 3/58 = 2/86$$

$$86 \div 7 = 12 \dots 2 \rightarrow \text{水曜日}$$

- 8 $20 \div 7 = 2 \dots 6$ より、
5月は余り6が金曜日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	0

$$8/12 = 7/43 = 6/73 = 5/104$$

$$104 \div 7 = 14 \dots 6 \rightarrow \text{金曜日}$$

- 9 $4 \div 7 = 0 \dots 4$ より、
6月は余り4が土曜日

日	月	火	水	木	金	土
5	6	0	1	2	3	4

$$12/30 = 11/60 = 10/91$$

$$= 9/121 = 8/152 = 7/183 = 6/213$$

$$213 \div 7 = 30 \dots 3 \rightarrow \text{金曜日}$$

- 11 12月を古い月の10月にそろえます。

$$12/18 = 11/48 = 10/79$$

$$79 \div 7 = 11 \dots 2 \text{ より、}$$

$$10 \text{ 月は余り2が日曜日}$$

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	0	1

$$16 \div 7 = 2 \dots 2 \rightarrow \text{日曜日}$$

- 12 9月を古い月の5月にそろえます。

$$9/14 = 8/45 = 7/76 = 6/106 = 5/137$$

$$137 \div 7 = 19 \dots 4 \text{ より、}$$

$$5 \text{ 月は余り4が水曜日}$$

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	0

$$3 \div 7 = 0 \dots 3 \rightarrow \text{火曜日}$$

- 13 7月を古い月の1月にそろえます。

$$7/7 = 6/37 = 5/68 = 4/98$$

$$= 3/129 = 2/157 = 1/188$$

$$188 \div 7 = 26 \dots 6 \text{ より、}$$

$$1 \text{ 月は余り6が木曜日}$$

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	0	1

$$1 \div 7 = 0 \dots 1 \rightarrow \text{土曜日}$$

- 14 10月を古い月の3月にそろえます。

$$10/10 = 9/40 = 8/71 = 7/102$$

$$= 6/132 = 5/163 = 4/193 = 3/224$$

$$224 \div 7 = 32 \dots 0 \text{ より、}$$

$$3 \text{ 月は余り0が月曜日}$$

日	月	火	水	木	金	土
6	0	1	2	3	4	5

$$22 \div 7 = 3 \dots 1 \rightarrow \text{火曜日}$$

15 12月を古い月の1月にそろえます。

$$12/31 = 11/61 = 10/92 = 9/122$$

$$= 8/153 = 7/184 = 6/214 = 5/245$$

$$= 4/275 = 3/306 = 2/334 = 1/365$$

$365 \div 7 = 52 \dots 1$ より、
1月は余り1が土曜日

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	0	1

$$1 \div 7 = 0 \dots 1 \rightarrow \text{土曜日}$$

※平年の場合、12/31は同じ年の1/365
になることは覚えておきましょう。

16 $3/5 + 100 = 3/105 = 4/74$

$$= 5/44 = 6/13 \text{ より、} \underline{6 \text{ 月 } 13 \text{ 日}}$$

$5 \div 7 = 0 \dots 5$ より、
3月は余り5が土曜日

日	月	火	水	木	金	土
6	0	1	2	3	4	5

6/13、つまり3/105は、
 $105 \div 7 = 15 \dots 0 \rightarrow \text{月曜日}$

17 150を引けるまで月をもどします。

$$11/18 = 10/49 = 9/79$$

$$= 8/110 = 7/141 = 6/171$$

$$6/171 - 150 = 6/21 \text{ より、} \underline{6 \text{ 月 } 21 \text{ 日}}$$

11/18、つまり6/171が金曜日だから、
 $171 \div 7 = 24 \dots 3$ より、
6月は余り3が金曜日

日	月	火	水	木	金	土
5	6	0	1	2	3	4

よって、6/21は、
 $21 \div 7 = 3 \dots 0 \rightarrow \text{火曜日}$