

太郎君と花子さんは、今年の7月24日が何曜日かを調べています。

太郎：カレンダーでは、毎月1日の曜日がずれていくんだね。今ここにある3月のカレンダーには、前後の月のカレンダーも載っているから、これがヒントになるかな。

花子：今年うるう年だったから、2月は29日まであったわね。2月1日が土曜日、3月1日が日曜日で、4月1日は水曜日だわ。1日（ついたち）の曜日が2月から3月は1つ、3月から4月は3つずれているわ。

太郎：だとしたら、24日の曜日のずれかたも同じはずだね。3月24日の曜日をもとにして、7月24日が何曜日かを求められそうな気がするよ。

[問題1] 2人の会話を元に、7月24日は何曜日になるか求めなさい。また、求め方を式や言葉、図などを使って説明しなさい。

[問題1]

曜日

解答

〔問題1〕

1週間が7日間であることを利用して、3/1と3/8、15、22が同じ曜日であることから3/24が日曜日の2日後、火曜日とわかります。

つぎに、2月が29日→ $7 \times 4 + 1$ で1曜日ずれ、3月が31日→ $7 \times 4 + 3$ で3曜日ずれることから、同じ31日までの5月も3曜日ずれ、30日までの4月と6月は2曜日ずれると考えられます。

したがって、

7/24までに $3 + 2 + 3 + 2 = 10$ 曜日（1週間と3曜日）ずれるので、7月24日は金曜日とわかります。

2人の会話を無視すれば、 $7/24 = 6/54 = 5/85 = 4/115 = 3/146$ より、 $146 \div 7 = 20$ 週・・・6日で日曜日から6日後、（日月火水木）金曜日と求めることもできます。

〔問題1〕

3/1と3/8、15、22が同じ曜日であることから、3/24は日曜日の2日後、火曜日。

2月が29日→ $7 \times 4 + 1$ で1曜日ずれ、3月が31日→ $7 \times 4 + 3$ で3曜日ずれることから、同じ31日までの5月も3曜日ずれ、30日までの4月と6月は2曜日ずれる。

したがって、7/24までに $3 + 2 + 3 + 2 = 10$ 曜日（1週間と3曜日）ずれるので、7月24日は金曜日。

金 曜日