

閏年の問題(答え)

月 日

名前

①2400年、2100年、2068年、1983年の中で閏年はどれでしょう。

1983年	$\div 4$	×	$\div 100$	×	$\div 400$	×
2068年	$\div 4$	○	$\div 100$	×	$\div 400$	×
2100年	$\div 4$	○	$\div 100$	○	$\div 400$	×
2400年	$\div 4$	○	$\div 100$	○	$\div 400$	○

答え 2068年と2400年

②2013年の7月25日は木曜日でした。

100年後の2113年7月25日は何曜日でしょう？

100年の間に何回閏年があるかを考えると、

$100年 \div 4 = 25$ 回 (※4の倍数が閏年だから)。

しかし2100年は閏年ではないので25回 - 1回 = 24回。 閏年は1日多いので、

「曜日も1日先に進む」そこで閏年を2年分と考えるので(100年 + 24年 = 124年)124年後。

1年で曜日が1つ先になる(閏年は考えない)。

ということは、7年で1周(木金土日月火水)することになるから

$124年 \div 7年 = 17$ あまり5

木曜日から数えて5年後の曜日は火曜日なので2113年7月25日は火曜日

になる。

答え 火曜日

③ダイスケさんの誕生日は5月23日で、2021年5月23(日)で25歳になりました。ダイスケさんが100歳になる年の5月23日は何曜日ですか？

ダイスケさんが100歳になる年は2096年です。ということは75年間の間に閏年が何回あるかを考えますが、2096年は4で割り切れるので閏年である。

$75年 \div 4年 = 18$ あまり3

つまり75年間の間に閏年が18回あるということですが

2096年も閏年なので1回足して19回とする。

閏年を2年分と考えるので75年 + 19年 = 94年

94年を7年(日月火水木金土)で割るので

$94 \div 7 = 13$ あまり3。日曜日から数えて3年後は水曜日なので

2096年の5月23日は水曜日になる。

答え 水曜日