

За малкитѣ звездобройци

Изчисляване възрастта на луната.

Както знаете, голѣмината на луната се постоянно мѣни. Следъ нѣколко тъмни нощи на западъ се появява единъ тѣсенъ сърпъ. Отъ день на день сърпътъ расте и все по-късно и по-късно залѣзва. Заедно съ това се усилюва и свѣтлината му. На 7 дни и половина, луната е въ своята първа четвъртъ. На 15 дни, луната свѣти съ цѣлата си свѣтлина: имаме пълнолуние. Следъ това тя започва да намалява и когато стане на 22 дни и половина, остава на половина: тогава имаме последна четвъртъ. Сега рогата на лунния сърпъ сж въ обратна посока. Когато луната стане на 30 дни, тя изчезва отъ очитѣ ни: започва новолуние.

Минаването отъ новолуние до новолуние, отъ пълнолуние до пълнолуние, отъ първа четвъртъ до първа четвъртъ, отъ последна четвъртъ до последна четвъртъ трае 30 дни. По-точно 29 дни и половина, а най-точно 29' 530588715 дни.

Всѣки отъ васъ може да си изчисли възрастта на луната (т. е. на колко дни е луната), ако събере три числа. Тѣ сж: годишното число, месечното число и датата.

Годишното число ще си намѣрите по следния начинъ. Вземате за нула годишното число на 1911 година. За всѣка следующа година прибавяте по 11, за да получите тѣхнитѣ годишни числа. Ако получите число по-голѣмо отъ 30, изваждате толкова пѣти по 30, колко можете. Остатъкъ е търсеното годишно число, къмъ което трѣбва *непременно* да прибавите 1. Отъ нѣколкото примѣри ще ви стане ясно.

Примѣръ: Кое е числото на настоящата 1931 година? Това число ще намѣрите по следния начинъ: Отъ 1911 г. до 1931 год. сж изминати 20 години. Както е казано по-горе, годината 1911 се взема за нула, а къмъ всѣка следующа се прибавя по 11. Тогава изминатитѣ 20 години трѣбва да се умножатъ на 11 ($20 \times 11 = 220$). Отъ това голѣмо число трѣбва да извадите толкова пѣти по 30, колкото може. Въ случая $7 \times 30 = 210$. Отъ 220 вадите $210 = 10$. Къмъ полученото число 10 се прибавя *непременно* 1. Получавате $10 + 1 = 11$. *11 е годишното число на 1931 год.* По сжщия начинъ можете да си изчислите годишнитѣ числа за 1932, 1933 г. и т. н.

Месечнитѣ числа трѣбва да се помжчите да запомните споредъ долния редъ:

Отгоре сж месецитѣ, отдолу месечнитѣ числа.

ян. февр. мартъ. апр. май. юн. юл. авг. септ. окт. ноемв. дек.

0 2 0 2 2 4 4 6 7 8 9 10

Дневнитѣ числа пѣкъ сж датитѣ.

Примѣръ 1. На колко дни е луната на 10 августъ 1931 година?

Годишното число за 1931 год. съ прибавката е 11

Месечното число 6

Дневното число (датата) 10

27