

№ 2.

1)  $S_1 = 45 \text{ км}$

$t = 4551 \text{ дней}$

1)  $2018 - 2009 = 12 \text{ (лет)}$ : 3 високосных, 9 ~~не~~ високосных

2) ещё 6 дней из 200 ч.л.

3) ещё 162 дня из ~~2018~~

$v = 0,001 \text{ км/дн.}$

$R_2 = 83150 \text{ (км)}$

$16300 : 2 = 8150 \text{ (км)}$  1)  $2\pi \approx 6,29$

$S_2 \approx 9906,75 \text{ (км)}$   $S_2 = \frac{1}{2} D.$

$9906,75 : 0,001 = 9906750 \text{ (дн.)}$

Ответ: 9 906 750 дней.

№ 5.

$\frac{C+M}{9} - \frac{B}{2} = k \Rightarrow 11k = 10 \text{ шт.} \Rightarrow 1k = 10 \text{ шт.}$  от  $0,08 M_{\odot}$  до  $2 M_{\odot} - M$

$M = C + B$  от  $2 M_{\odot}$  до  $10 M_{\odot} - C$

$B = 10 \cdot 2 = 20 \text{ шт.}$  от  $10 M_{\odot} - B$

$C + M = 10 \cdot 9 = 90 \text{ шт.}$

1)  $20 : 2 = 10$

2)  $90 : 2 = 45$

3)  $45 + 10 = 55 \text{ (шт.)} - M.$

$45 - 10 = 35 \text{ (шт.)} - C.$

Ответ: от  $0,08 M_{\odot}$  до  $2 M_{\odot} - 55$  звёзд, от  $2 M_{\odot}$  до  $10 M_{\odot} - 35$  ~~шт~~ звёзд, ~~10~~  $M_{\odot}$  и более - 20 звёзд.

№1.

Суперлуние может быть только в полнолуние.

- 1) 17 окт - 2,95 = 18<sup>75</sup> окт      смена фаз Луны ≈ 29 дн., 5 чн.
- 2) 18<sup>75</sup> окт - 2,95 = 19<sup>19</sup> авг.
- 3) 19 авг - 2,95 = 21,5 июля
- 4) 22 июля - 2,95 = 22 июня
- 5) 23 июня - 2,95 = 24,5 мая
- 6) 25 мая - 2,95 = 26,5 апр.
- 7) 28 апр - 2,95 = 28<sup>75</sup> мар.
- 8) 28 мар - 2,95 = 28<sup>75</sup> 17,5 фев.

$27,5 - 7 = 20,5 \text{ (дн.)} \approx \text{перв. четверть}$

Солнце во Льве  $\Rightarrow$  I-я четверть Луны будет  $\approx$  примерно в ~~2~~ <sup>Весел.</sup> ~~июне~~.

Ответ: Знаменсу. Весн.

№3

~~$\frac{11}{12} = 1,08 \text{ (мес)}$   $\frac{12}{12} \approx 1,08 \text{ (мес)}$   $\approx t$  между 2-мя покрытиями~~  
 ~~$\frac{12}{7,5} \approx 0,92 \text{ (мес)}$   $\approx t$  между~~

$\frac{12}{13} \approx 0,92 \text{ (мес)}$   $\approx t$  между 2-мя покрытиями.  $\approx 27,5$  дней

8 января декабрь будут  $\begin{matrix} 27 & 24 & 21 & 18 & 15 \\ 10 & 8 & 5 & 2 & \end{matrix}$  и  $\begin{matrix} 10 & 12 & 14 & 16 & 18 \\ 20 & 22 & 24 & 26 & 28 \end{matrix}$  чисел  $\rightarrow$  8 мая, 8 окт., 8 сент., 8 авг.,  
 10 июля; 10 июл., 10 мая, 10 апр., 2 апр., 5 фев., 8 янв.

Ответ: 8 января.

№4.

Битва началась в первый понедельник августа 1578г, это ~~число~~ 1; 2; 3 или 4 число.

$$\begin{array}{r} 2023 \\ - 1578 \\ \hline \end{array}$$

445 (лет) и 6 мес и ~~173~~ 2-2 или 2 дня

Если это было 1-е авг., то 445<sup>5</sup> лет, 6 мес и 3 дня - X (162723,25)

Если это было 2-е авг., то 445 лет, 6 мес и 2 дня - X (162722,5)

Если это было 3-е авг., то 445 лет, 6 мес и 1 день - X (162721,75)

Если это было 4-е авг., то 445 лет и 6 мес - V (162720 дн)

Ответ: это было 4 августа 1578г.