

ШИФР 04-47

Олимпиадная работа
Муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по астрономии

учащегося 7 класса
муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Средняя политехническая школа №33»
Старооскольского городского округа

Суковотого Артёма Максимовича

Педагог-наставник:
учитель физики
МАОУ «СПШ №33»
Фомина Надежда Петровна

1. Солнце с Земли угловой размер - 0.5°

2. Солнце с Марса угловой размер - ?

3. Временем прохождения радиосигнала с Солнца до Земли - 500 секунд

значит временем прохождения радиосигнала с Юпитера до Земли является - 500 секунд

4. Если календарь начался с 11 апреля 1955 года на Марсе.

То на ~~планете~~ ~~планеты~~ Марсе сейчас 402.6 мес. 19 день.

Следовательно издана Юлианского календаря Новый год будет на Марсе 2026 году. 24 апреля или же на Марсе 71 год. 24 апреля

5. Плуто - 10 ноября 15:30

Присетин - 11 ноября ровно 3:00 часа

Вылет - 11 ноября 03:15 по Делитскому времени

Перелет туда - 6:15

об

Перелет обратно - 6:15

6. При населении 8.337.000.000 человек

и массой Земли - $m = 5.974 \cdot 10^{24}$ кг

по $V = \frac{4}{3} \pi R^3$; $u \cdot 5 = 4 \pi R^2$ об

	1	2	3	4	5	6	7	Сумма
балл	0	0	-	0	0	2	4	6
погр	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

07-47

6. А - Церера (карликовая планета) +
 Плутон (карликовая планета) +
 Платон (спутник сатурна) +
 Хаумеа (карликовая планета) -
 Ганимед (астероид) -
 Тритон (карликовая планета) -
 Уо (астероид) -
 Европа (спутник сатурна) +
 Эрида (карликовая планета) +
 Веста (астероид) +
 Гамма (астероид) +
 Юнона (астероид) + 25
 Интерполине (астероид) +
 Б - Веста больше Цереры на ≈ 9.55 —

7. А. Судя по снимкам, можно определить последовательность.

Последовательность - C D B A — 45

В Провезде вычисление можно показать что время между кадрами составляет 3 часа. —

С. Широтой места наблюдения является: $23^{\circ}26'21.45''$ —