

ШИФР 04-50

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по астрономии

учащейся 7 класса

МБОУ «Основная общеобразовательная Каплинская школа»

Болбат Владиславы Андреевны

Педагог-наставник:

учитель физики

МБОУ «Основная общеобразовательная Каплинская школа»

Бондаренко Роман Петрович

1.

2.

3.

	1	2	3	4	5	6	7	Сумма
зал	—	—	—	14	—	0	—	14
порт.	р	р	р	А/В	р	р	р	А/В

4. А: мск. вр. + 2 ч 30 мин.

В: 00:15 (12 ч. 15 мин)

Г: 7 часов утра (7:00)

Решение:

15:30 — вылет ^{по мест. вр.} Москва — Дели
 3:15 — вылет по мест. вр. Дели — Москва
 6 ч. 15 мин — продолжительность полёта
 3 ч — стоянка в Дели.

$$\text{I)} \quad 1) \quad 15:30 + (6 \text{ ч. } 15 \text{ мин}) = 21:45 -$$

самолёт прибыл в Дели по мск вр.

$$2) \quad (21:45) + (3 \text{ ч. } 15 \text{ мин}) = 00:45 \text{ (12 ч. } 45 \text{ мин)} - \text{вылет из Дели по мск вр.}$$

$$3) \quad (00:45) + (6 \text{ ч. } 15 \text{ мин}) = 7:00 \text{ (7 ч.)} - \text{прилёт в Москву по местному времени.}$$

$$\text{II)} \quad 1) \quad 03:15 - 00:45 = 2 \text{ ч } 30 \text{ мин} - \text{разница местного времени в Дели с местным временем в Москве.}$$

$$2) \quad \text{Часовой пояс в Дели: мск. вр.} + 2 \text{ ч } 30 \text{ мин.}$$

$$3) \quad (21:45) + (2 \text{ ч } 30 \text{ мин}) = 00:15 \text{ (12 ч. } 15 \text{ мин)} - \text{вост. прилёт самолёт в Дели по мест. времени.}$$

1. —

2. Через 38 мин.

3. —

4. А: мск вкл + 2730 мин

В: 00:15 (12 ч. 15 мин)

С: 7 часов утра (7:00)

6. —

6. Лутики и плотоящие к ним планеты:

1) —

2) —

05

3) Мэста — $3460 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ Иерерка — $2160 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ Разница: $\approx 1,06 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ 4) около $1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$

7. —

в. —

в. спутники и относящиеся к ним планеты:

1) —

2) —

3) Веста — 3460 кг/м^3

Церера — 2160 кг/м^3

разница: $\approx 1,06 \text{ кг/м}^3$

и) около 1000 кг/м^3

г.