

Приложение № 8  
к организационно-технологической модели  
проведения муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников  
на территории города Омска

**ПРОТОКОЛ**  
проверки олимпиадной работы участника

Предмет

физика

Класс

7

Шифр

A-7-07

№ тура (если есть)

Заполняется проверяющими членами жюри

№ заданий		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ИТОГО
Максимальное количество баллов		8	8	8	8	8	8					48
Баллы членов жюри	Эксперт 1	7	4	7	8	2	0					28
	Эксперт 2	7	4	7	8	2	0					28
Итоговый балл		7	4	7	8	2	0					28

Член Жюри

[Подпись] Дмитрий В.В.

Подпись /

ФИО

Член Жюри

[Подпись] Бунин И.И.

Подпись /

ФИО

\*- количество столбцов с № задания соответствует количеству заданий по данному предмету муниципального этапа олимпиады



ПРЕДМЕТ

АСТРОНОМИЯ

КЛАСС

7/1

ШИФР

1-7-07

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете.  
Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

### Задание 1.

Петина бабушка, говоря "зоре", имела в виду сумерки. Время суток вечерних сумерков - вечер. Солнце в это время не полностью находится за линией горизонта на  $-6^\circ$ , если это гражданские сумерки, и на  $-12^\circ$ , если это авиационные сумерки.

### Задание 2.

Чтобы по небесным светилам ~~и~~ узнать когда пройдет 1 час, нужно найти звезду, которая движется параллельно ~~и~~ горизонту, либо чуть отклонена. После, вытянув руку ~~так~~: ТАК: и после, когда звезда пересечет большой палец ~~и~~, пройдет час. Потому что:



$$15^\circ = 1 \text{ час}$$

← светилу прошел час ← светилу



1	2	3	4	5	Страница	из
7	4	7	8	2	8	28



ПРЕДМЕТ

АСТРОНОМИЯ

КЛАСС

71

ШИФР

А-А-ОА

Пишите аккуратно и разборчиво. Не забудьте указать номер задания, которое вы выполняете.  
Условия заданий переписывать не нужно. Выполнив задания, пронумеруйте все страницы.

Задание 4:

Дано:

$$h = 0^\circ$$

$$\delta = -23^\circ 27'$$

$$\varphi = ?$$

Вариант, как должен был решить Петя:

$$h = 90^\circ - \varphi + \delta$$

~~$$\delta = 90^\circ - h +$$~~

$$\varphi = 90^\circ + \delta - h$$

$$\varphi = 90^\circ - 23^\circ 27' - 0^\circ$$

$$\varphi = 66^\circ 33'$$

Задание 5:

Т.к., на противоположном полушарии и на  $180^\circ$  отли  
нается  $\Rightarrow$  от 1 наблюдателя  $\Rightarrow$  2 наблюдателя  
находится в  $\varphi = -90^\circ$ . Чтобы комета догнала  
до 2 наблюдателя, нужно 12 часов. ( $180^\circ : 15^\circ = 12^\circ$  часов)

Задание 6:

В 1582 году по Юлианскому ~~и~~ календарю.

~~из-за того что~~ Будет отпразднован 15 января,  
вместо 13 января, из-за отклонения календаря

Задание 7:

Первый любитель астрономии: на северном полушарии  
Второй: на южном полушарии. Третий: на экваторе.