

10. Ниже приводятся слова песни «Двери Тамерлана», которую исполняет современная российская фолк-рок-группа «Мельница». О каких астрономических объектах идет речь в этом отрывке?

По лазоревой степи

Ходит месяц молодой,

С белой гривой до копыт,

С позолоченной уздой ...

... Из кувшина через край

Льется в небо молоко;

Спи, мой милый, засыпай ...

Завтра ехать далеко ...

11. Июль, 12 часов дня. Видны ли на небе звёзды? Ответ обоснуйте.

12. Если бы Солнце вдруг исчезло, то что произошло бы с Солнечной системой?



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:
Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!
Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

ПОЛЁТ ГАГАРИНА – 60 ЛЕТ



КУБОК ГАГАРИНА – 10 ЛЕТ

2020-2021
УЧЕБНЫЙ ГОД



КУБОК
ГАГАРИНА

олимпиада школьников

АСТРОНОМИЯ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

6 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри муниципального этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

_____ / _____

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. В каждом вопросе выберите ☒ один верный ответ.

1) У какой из планет нет колец?

☐ А) Уран

☐ Б) Нептун

☐ В) Марс

☐ Г) Юпитер

☐ Д) Сатурн

2) Как расшифровывается сокращенное название МКС?

☐ А) Межпланетный комплекс станций

☐ Б) Международная космическая станция

☐ В) Многоцелевая космическая станция

☐ Г) Межпланетная космическая станция

☐ Д) Многоцелевой космический спутник

☐ Е) Многокомпонентный спутник

3) Какие требования предъявляют астрономы к месту расположения обсерватории?

☐ А) Максимальная высота над уровнем моря (например, Эверест и др.).

☐ Б) В меру разреженный, сухой и спокойный воздух (например, в горных пустынях).

☐ Д) Отсутствие землетрясений в данной местности.

☐ В) Все вышеперечисленное.

4) Кто из нижеперечисленных не является космонавтом (не летал в космос)?

☐ А) Григорий Нелюбов

☐ Б) Владимир Комаров

☐ Б) Андриян Николаев

☐ Г) Герман Титов

5) *Какое созвездие Вы видите на фотографии?*

- ☐ А) *Ли́ра*
- ☐ Б) *Большо́й Лев*
- ☐ В) *Большо́й Ковш*
- ☐ Г) *Больша́я Медведи́ца*
- ☐ Д) *Кассиопе́я*
- ☐ Е) *Орион*
- ☐ Ж) *Телец*
- ☐ З) *Возничий*
- ☐ И) *Геркулес*
- ☐ К) *Козеро́г*



2. В каждом вопросе выберите ☒ все правильные ответы.

Внимание! За каждый верный выбор баллы начисляются, а за ошибку – вычитаются!

1) Из приведенного списка явлений выберите те, которые вызваны, кроме всего прочего, вращением Луны вокруг Земли:

- ☐ А) *Восход и заход звезд.*
- ☐ Б) *Смена фаз Луны.*
- ☐ В) *Смена сезонов года (зима, весна, лето, осень).*
- ☐ Г) *Восход и заход Солнца.*
- ☐ Д) *Солнечные затмения.*
- ☐ Е) *Приливы и отливы.*

2) Каких «сфер» нет в атмосфере Земли?

- ☐ А) Гелиосфера ☐ В) Литосфера ☐ Д) Стратосфера
☐ Б) Ионосфера ☐ Г) Мезосфера ☐ Е) Тропосфера

3. Расставьте явления по длительности от самого быстрого к самому длительному.

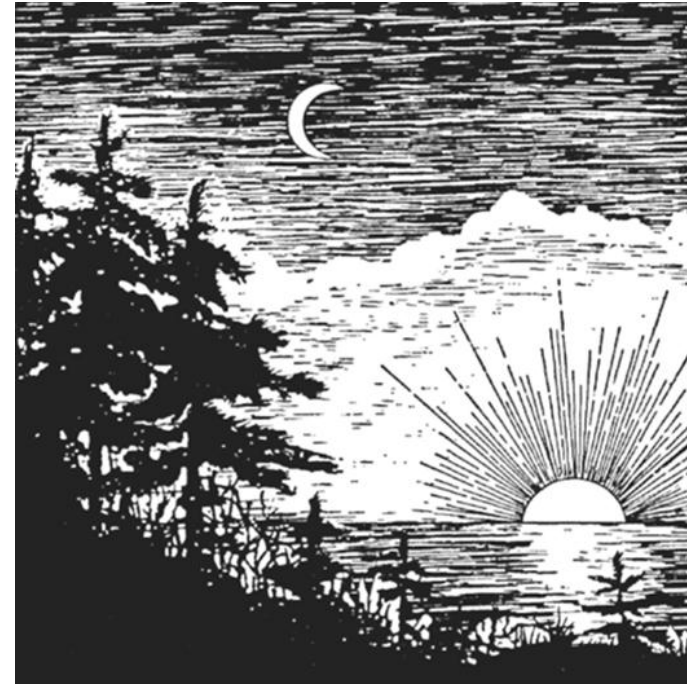
- 1) *Время полета луча света к Земле от ближайшей к Солнцу звезды.*
 2) *Вспышка сверхновой.*
 3) *Оборот Солнца вокруг центра галактики.* ☐ → ☐ → ☐
 4) *Полное Солнечное затмение.*

4. Сопоставьте причины (А-Г), указанные в левом столбце, со следствиями (1-6), указанными в правом столбце, чтобы получились верные высказывания.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

А	Б	В	Г

5. Найдите астрономические ошибки в приведенном ниже изображении



6. В фантастическом фильме 2004 года «Хроники Риддика» один из персонажей говорит, что уничтожено созвездие Угольный мешок. Рассмотрите его высказывание с астрономической точки зрения и найдите ошибки. Поясните свой ответ. Что мог подразумевать этот персонаж?

ВЫЧИСЛИТЕ И ЗАПИШИТЕ ОТВЕТ

7. Календарный год начался с понедельника, а закончился вторником. Каким днём недели закончится следующий календарный год?

8. Расстояние до звезды 8 парсек. За какое время до этой звезды долетит космический зонд, если его запустить с Земли по скорости в 10 раз меньшей скорости света? Ответ выразите в годах. Считайте, что 1 парсек $\approx 3/4$ световых года.

ЗАПИШИТЕ РАЗВЕРНУТЫЙ ОТВЕТ

9. Муха села на объектив телескопа. Как изменился вид солнечной поверхности, наблюдаемой в этот телескоп?