



АСТРОНОМИЯ

7 КЛАСС

Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

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

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

Желаем успеха!

- 1** Выберите из созвездий ниже те созвездия, которые хотя бы в одной точке граничат с созвездием Большая Медведица:

- | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ Дракон | ☐ Телец | ☐ Заяц | ☐ Жираф |
| ☐ Кит | ☐ Орион | ☐ Волопас | ☐ Часы |
| ☐ Малый Лев | ☐ Лев | ☐ Резец | ☐ Волосы Вероники |

- 2** Вычислите, с какой средней скоростью Земля движется вокруг Солнца.

Считать, что среднее расстояние от Земли до Солнца 149 600 000 км, а орбиту Земли приближенно можно считать круговой. Длина окружности радиусом R определяется по формуле $L = 2\pi R$, где $\pi \approx 3,14$. Приведите полное решение.

- 3** На рисунке представлена старая открытка – иллюстрация к сказке П.П. Ершова «Конёк-Горбунук». Рисунок на открытке сопровождается отрывком из произведения:

*Вдруг о полночь конь заржал...
Караульщик наш привстал,
Посмотрел под рукавицу
И увидел кобылицу.*

- Все ли верно с точки зрения астрономии изображено на рисунке? Если есть астрономические ошибки, укажите их в ответе.





- 4** Приведите как минимум два следующих из наземных наблюдений, выполняемых невооруженным глазом или фотоаппаратом, аргумента в пользу того, что Земля имеет форму, близкую к сферической.

- 5** Можно ли плавать в лунных морях и почему?

- 6** Экспедиция Магеллана совершила кругосветное путешествие за 3 года, а Юрий Гагарин облетел земной шар за 89 минут. Пути, пройденные ими, приблизительно равны. Во сколько раз средняя скорость полёта Ю.А. Гагарина превышала среднюю скорость экспедиции Магеллана? Приведите полное решение.

- 7** Объясните, почему Луна и Солнце при восходе и заходе выглядят сплюснутыми?

[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)

