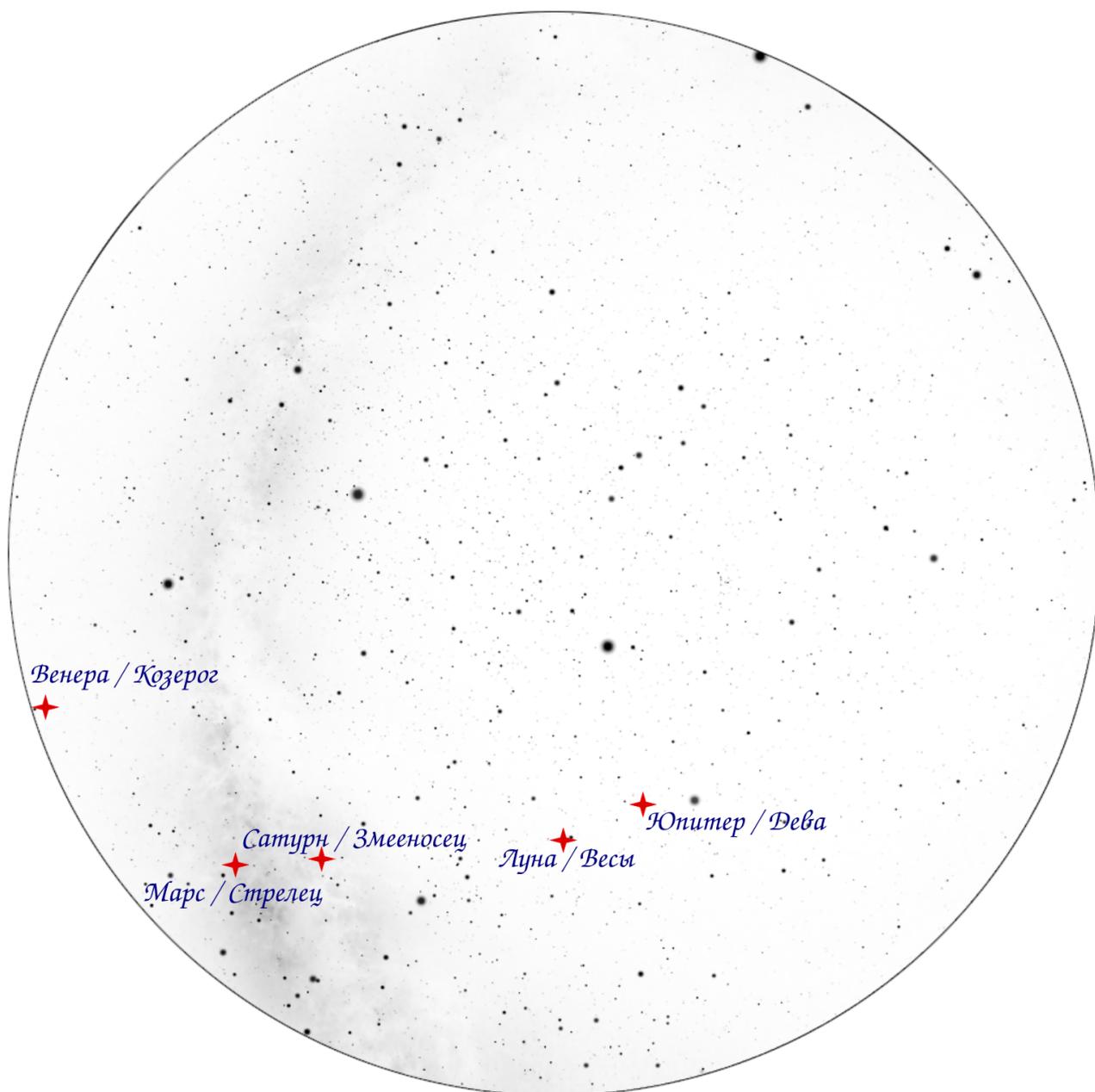


## 1.1

Небо неподвижно, планеты включены. У вас 20 минут.		
1.1	Широта места наблюдения	39.5°
1.2	На прилагаемой звёздной карте отметьте Луну и планеты. Подпишите их названия и созвездия, в которых они расположены.	
1.3	Собственное имя или обозначение по Байеру звезды, находящейся у тёмного края лунного диска.	<i>Зубен Эльгенуби, <math>\alpha</math> Весов</i>
1.4	Покрытие этой звезды Луной <input type="checkbox"/> Скоро начнётся <input checked="" type="checkbox"/> Только закончилось <input type="checkbox"/> Будет нескоро <input type="checkbox"/> Не бывает	
1.5	Месяц наблюдения	<i>Февраль</i>
1.6	Ближайший к верхней кульминации к югу от зенита объект Мессье	<i>M 5</i>
1.7	Демонстрируются 5 звёзд. Заполните таблицу.	
	Название / обозначение	Созвездие
1	<i>Антарес, <math>\alpha</math></i>	<i>Скорпион</i>
2	<i>Мицар, <math>\zeta</math> / Алькор</i>	<i>Большая Медведица</i>
3	<i>Садр, <math>\gamma</math></i>	<i>Лебедь</i>
4	<i>Шаула, <math>\lambda</math></i>	<i>Скорпион</i>
4	<i>Завийява, <math>\beta</math></i>	<i>Дева</i>

# 1.2



## Критерии оценивания

Если в вместе с правильным ответом на тот же вопрос записан неправильный ответ, то оба ответа не засчитываются.

- |     |   |              |
|-----|---|--------------|
| 1.1 | Широта $[39^\circ-40^\circ]$  | 1 балла      |
|     | $[38^\circ-39^\circ] \cup (40^\circ-41^\circ]$  | 0.5 балла    |
| 1.2 | Правильная отметка на карте   |              |
|     | Луна  | 0.1 балла    |
|     | Планеты   | по 0.3 балла |
|     | При неверном положении Луны или планеты её название и созвездие не оцениваются  |              |
|     | Название  |              |
|     | Луна  | 0.1 балла    |
|     | Планеты   | по 0.4 балла |
|     | Созвездие (за каждый объект)  | 0.2 балла    |
| 1.3 | Правильный ответ  | 0.5 балла    |
|     | За правильный ответ считается $\alpha$ Весов, Зубен Эльгенуби и другие варианты записи этого названия (Зубен Аль Генуби, Зубенэльгенуби и др.) Ответ $\alpha$ засчитывается только при правильном указании созвездия, в котором находится Луна, даже если само положение Луны указано на карте неверно. |              |
| 1.4 | Ответ «Только закончилось» или два ответа «Только закончилось» и «Будет нескоро»  | 1 балл       |
|     | Ответ «Будет нескоро»   | 0.5 балл     |
| 1.5 | Февраль   | 1 балл       |
|     | Январь или март   | 0.5 балла    |
| 1.6 | Правильный ответ  | 1 балл       |
| 1.7 | Собственное имя или обозначение звезды  | 0.25 балла   |
|     | Обозначение считается правильным, если оно содержит не только правильную букву ( $\alpha, \beta, \dots$ ) но и правильное созвездие.  |              |
|     | Правильное созвездие  | 0.25 балла   |

Максимальная оценка за задание **11 баллов**

## 2

Небо неподвижно. Планеты выключены. У вас 20 минут.		
2.1	Широта места наблюдения	42°
2.2	Созвездие, в котором наблюдается сверхновая	<i>Телец</i>
2.3	Год наблюдения	1054
2.4	Звёздное время	6 <sup>h</sup>
2.5	Координаты сверхновой	
	Высота	63°
	Астрономический азимут	45°
2.6	Координаты самой яркой звезды, кроме сверхновой	
	Высота	32°
	Астрономический азимут	0°
2.7	Демонстрируются 5 объектов Мессье. Заполните таблицу.	
	Номер в каталоге / Название	Созвездие
1	<i>М 31, М 32, М 110, Туманность / Галактика Андромеды</i>	<i>Андромеда</i>
2	<i>М 33, Туманность / Галактика Треугольника</i>	<i>Треугольник</i>
3	<i>М 42 / 43, Туманность Ориона</i>	<i>Орион</i>
4	<i>М 101, Вертушка, Цевочное колесо</i>	<i>Большая Медведица</i>
5	<i>М 44, Ясли, Улей</i>	<i>Рак</i>

## Критерии оценивания

Если в вместе с правильным ответом на тот же вопрос записан неправильный ответ, то оба ответа не засчитываются.

- |     |   |              |
|-----|---|--------------|
| 2.1 | Широта $[41^\circ-43^\circ]$  | 1 балл       |
| 2.2 | Телец   | 0.5 балла    |
| 2.3 | 1054 или 1055 год   | 1.5 балла    |
| 2.4 | Звёздное время $[5^h 30^m-6^h 30^m]$  | 1 балл       |
|     | $[5^h 00^m-5^h 30^m] \cup (6^h 30^m-7^h 00^m]$  | 0.5 балла    |
| 2.5 | Координаты сверхновой   |              |
|     | Высота $[61^\circ-65^\circ]$  | 1.5 балла    |
|     | $[55^\circ-61^\circ] \cup (65^\circ-71^\circ]$  | 0.5 балла    |
|     | Азимут $[40^\circ-50^\circ]$  | 1.5 балла    |
|     | $[30^\circ-40^\circ] \cup (50^\circ-60^\circ]$  | 1 балл       |
|     | Если ответ отличается на $180^\circ$ (географический азимут), оценка снижается на 0.5 балла |              |
| 2.6 | Координаты Сириуса  |              |
|     | Высота $[31^\circ-33^\circ]$  | 0.5 балла    |
|     | Азимут $[-5^\circ-5^\circ]$   | 0.5 балла    |
|     | Если ответ отличается на $180^\circ$ (географический азимут), оценка снижается на 0.5 балла |              |
| 2.7 | Правильный номер объекта или название   | по 0.3 балла |
|     | Правильное название созвездия   | по 0.3 балла |

Максимальная оценка за задание **11 баллов**