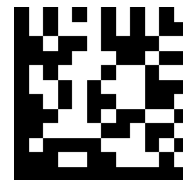


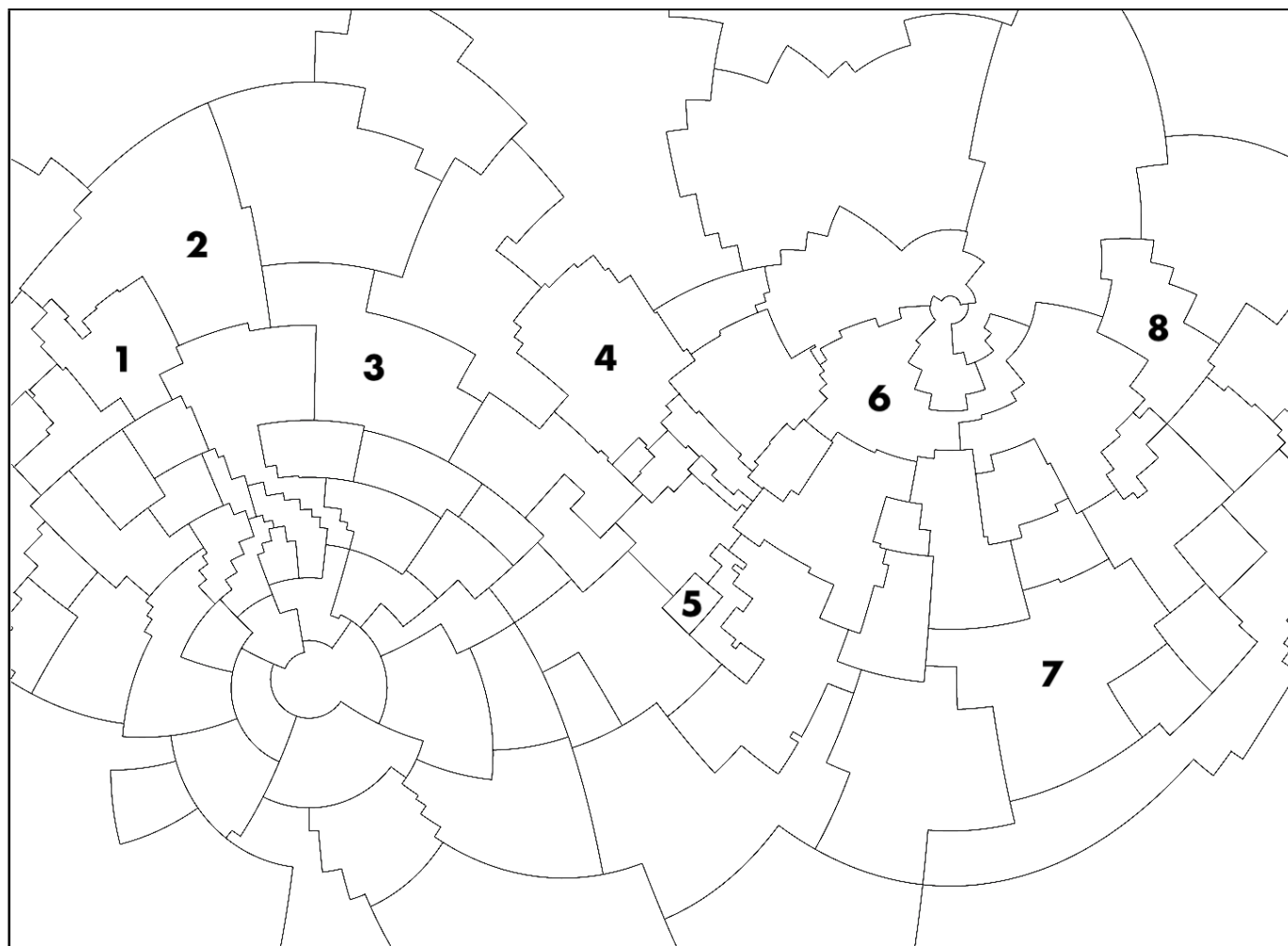
□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---

**1. Без звёзд**

1.1. Впишите в таблицу названия пронумерованных на карте созвездий.

1.2. Отметьте на карте: Полярную звезду — символом N , точку осеннего равноденствия — символом A , Вега — знаком \star , текущее положение Солнца — знаком \odot .

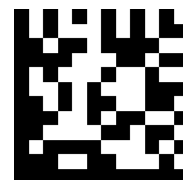
1.3. Определите широту места наблюдения и звёздное время, если точка зенита располагается в центре карты.



№	Созвездие	№	Созвездие
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

Вопрос	Ответ
Широта	
Время	

□□□□□□□□



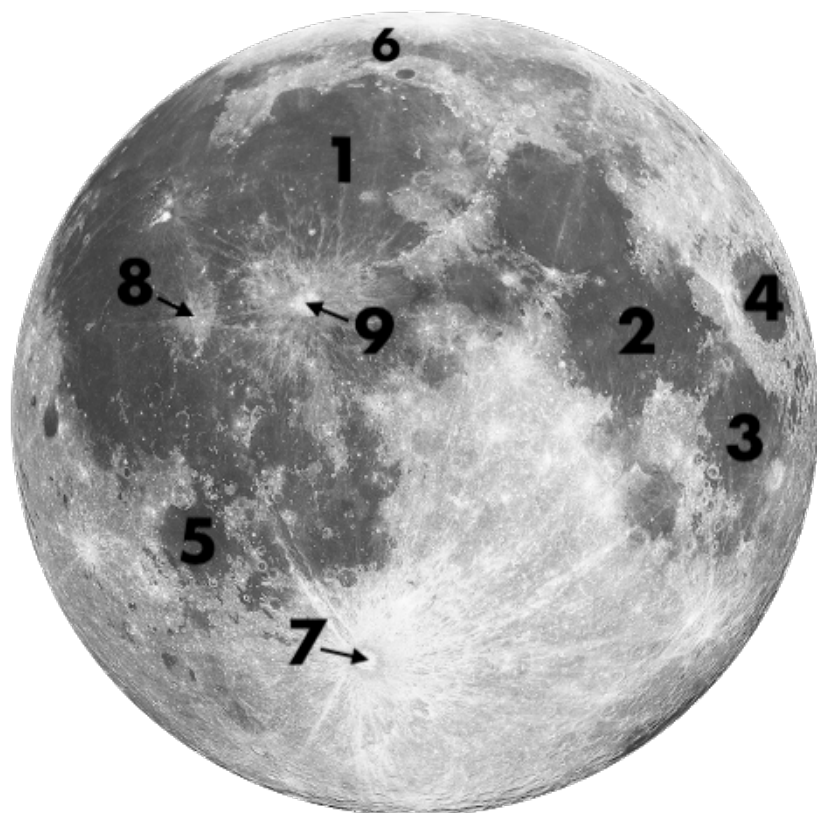
2. Мифы про Луну

2.1. Соотнесите пронумерованные на фото селенографические объекты и их названия и заполните таблицу. Некоторые из обозначений селенографических объектов в списке лишние.

2.2. Оцените угловой и линейный размер лунного моря № 4, а также его площадь (в км²).

2.3. Отметьте полюса Луны знаками • и подпишите символами N (северный) и S (южный).

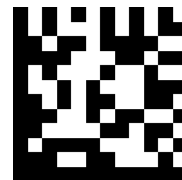
2.4. Отметьте точку высадки миссии Apollo 17 знаком x. Селенографические координаты этой точки: 20.2° с. ш., 30.8° в. д.



Море	№	Море	№	Кратер	№
Паров		Нектара		Аристотель	
Спокойствия		Влажности		Кеплер	
Ясности		Изобилия		Коперник	
Холода		Дождей		Тихо	
Кризисов		Облаков		Эратосфен	

Размер	Ответ
Угловой	'
Линейный	км
Площадь	км ²

□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---



3. Ахроматическая гамма

Ниже изображена симуляция вида неба в окуляр телескопа 31 января 2018 года.

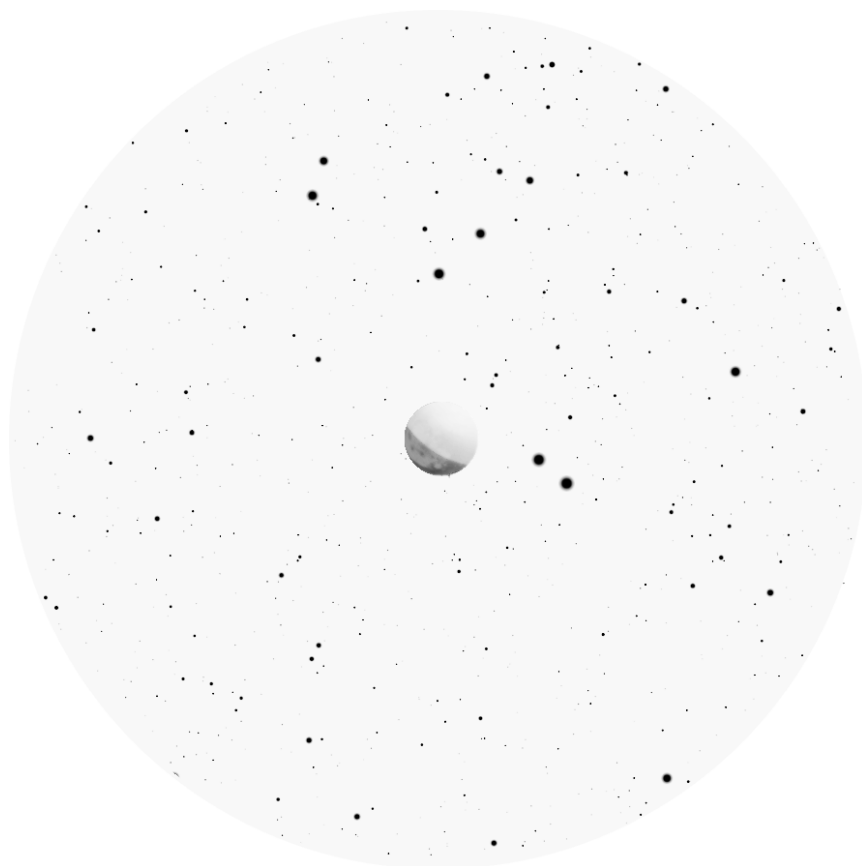
3.1. Определите:

3.1.1. диаметр поля зрения;

3.1.2. созвездие, на которое наведён телескоп;

3.1.3. фазу Луны.

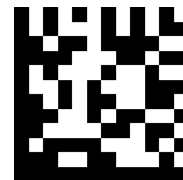
3.2. Оцените диаметр объектива телескопа.



Вопрос	Ответ
Диаметр поля зрения, °	
Созвездие	
Фаза Луны	
Диаметр объектива, см	

□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---

номер работы



Класс: 10–11

4. Видишь, там на горе?

4.1. Найдите на снимке 4 созвездия. Нанесите их астеризмы на карту и подпишите эти созвездия.

4.2. В каждом из отмеченных созвездий:

4.2.1. обведите кружком звезду α (этого созвездия), если это возможно;

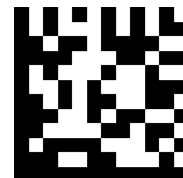
4.2.2. отметьте знаком \times самую яркую звезду, если она видна.

4.3. В какую сторону света был направлен фотоаппарат?



Сторона света

□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---

**5. Как называется эта задача?**

Рассеянный член жюри убрал с карты звёздного неба три звезды ярче 3^m .

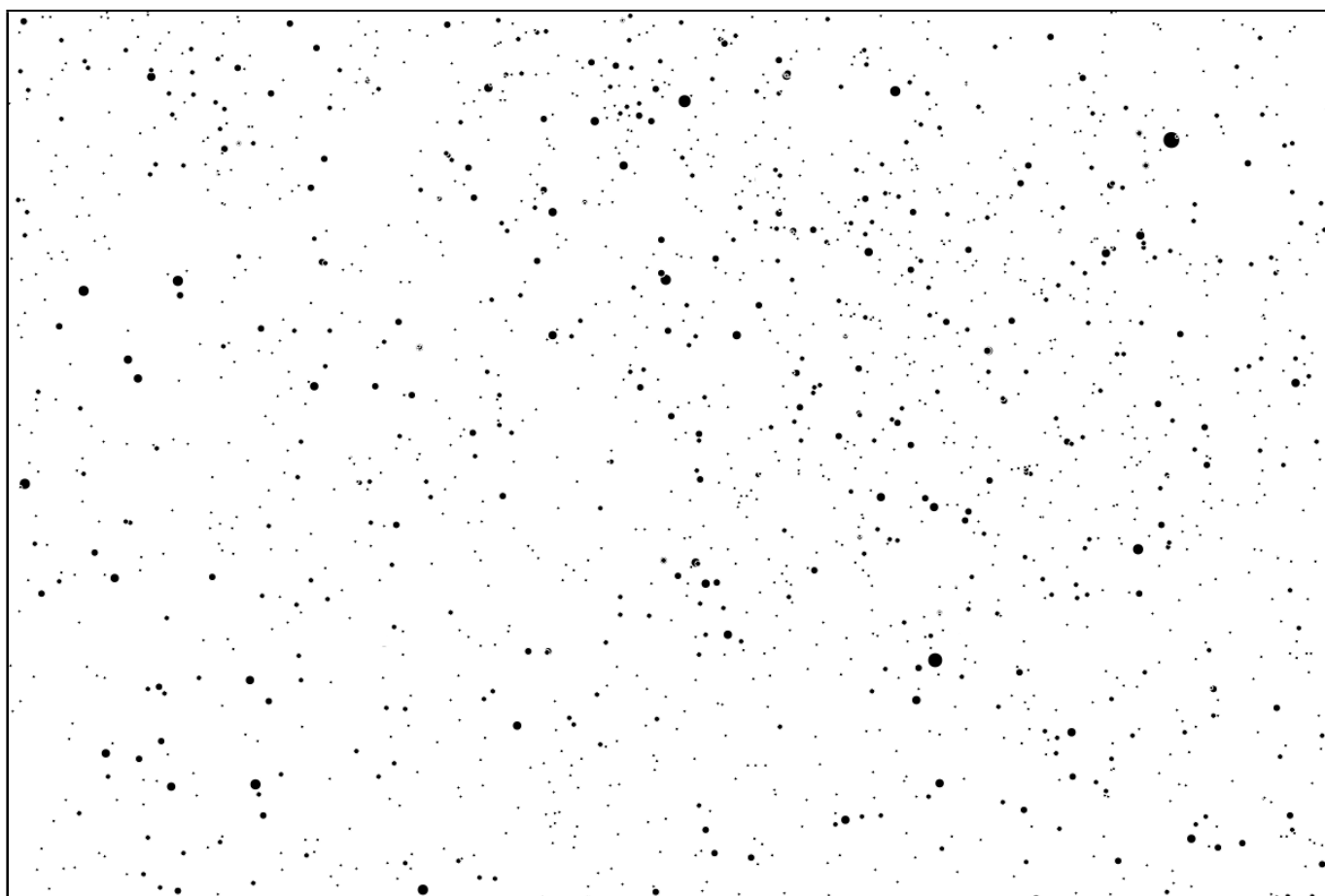
5.1. Отметьте на карте эти звёзды знаками \star .

5.2. Запишите в таблицу названия или обозначения этих звёзд в порядке увеличения прямого восхождения.

5.3. Оцените размеры карты по склонению и прямому восхождению.

5.4. Запишите видимую звёздную величину самой яркой звезды на карте.

5.5. Отметьте на карте 5 любых объектов из каталога Мессье знаком Δ . Рядом с каждой отметкой укажите каталожный номер объекта.



№	Звезда
1	
2	
3	

Вопрос	Ответ
«Высота» $\Delta\delta$	°
«Длина» $\Delta\alpha$	h
Звёздная величина	m