

Аналитический раунд

Задание 1.

Установите соответствие между названием и описанием планеты.

- | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Венера. | А. Планета получила название в честь древнеримского бога войны. Она в 2 раза меньше Земли по диаметру. Здесь находится вулкан Олимп, его высота 27 км. У планеты два спутника — Фобос и Деймос. |
| 2. Марс. | Б. Это самая близкая к Солнцу планета. Своё название она получила в честь древнеримского бога торговли, покровителя путешественников. Эта планета намного меньше Земли. Её поверхность покрывают многочисленные кратеры. |
| 3. Юпитер. | В. Эта планета получила название в честь римской богини любви и красоты. По размерам она немного меньше Земли. Планета имеет плотную облачную атмосферу, которая состоит в основном из углекислого газа. |
| 4. Уран. | Г. Это самая большая планета Солнечной системы. Планета имеет по меньшей мере 79 спутников, самые крупные из них — Ганимед, Ио, Европа, Каллисто. |
| 5. Меркурий. | Д. Эта планета названа в честь древнеримского бога, покровителя земледелия. Её окружают яркие кольца. |
| 6. Сатурн. | Е. Планета названа в честь древнегреческого бога, олицетворявшего небо. Она не видна с Земли невооруженным глазом. Это первая планета, открытая с помощью телескопа. На сегодняшний день у неё обнаружено 20 спутников. |

Разделите указанные планеты на группы. В каждой группе напишите название планет, которые также к ней относятся, но не были названы. Перечислите общие признаки для каждой группы планет.

Ответ занесите в таблицы:

Планета	1	2	3	4	5	6
Описание (буква)	В	А	Г	Е	Б	Д

По 1 баллу за каждое правильное соответствие, но не более 5 баллов.

Группы планет	Планеты земной группы (внутренней группы) 1 балл	Планеты-гиганты (внешней группы) 1 балл
Планеты данной группы	Меркурий, Венера, Марс по 0,5 балла за каждый правильный пример максимум — 1,5 балла	Юпитер, Уран, Сатурн по 0,5 балла за каждый правильный пример максимум — 1,5 балла
Свой пример планеты	Земля — 1 балл	Нептун — 1 балл
Общие признаки группы	<ul style="list-style-type: none"> • ближе к Солнцу (год короче); • небольшие размеры; • твердая поверхность; 	<ul style="list-style-type: none"> • дальше от Солнца (год длиннее); • большие размеры; • состоят из веществ в жидком и газообразном состоянии;

	<ul style="list-style-type: none"> медленно вращаются вокруг своей оси. По 1 баллу за каждый признак максимум — 4 балла	<ul style="list-style-type: none"> быстро вращаются вокруг своей оси. По 1 баллу за каждый признак максимум — 4 балла
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Итого: 15 баллов

Задание 2.

Представьте, что Вы являетесь научным сотрудником метеорологической станции и занимаетесь наблюдениями за погодой. К Вам в гости приехали друзья-метеорологи и привезли с собой приборы: *термометр, барометр, теодолит, флюгер, анемометр, осадкомер, психрометр (гигрометр)*.

Назовите параметры погоды, метеорологические приборы, фиксирующих их, а также о единицах их измерения.

Укажите «лишний» прибор, т.е. не относящийся к метеорологическим, и его назначение. Ответы приведите в таблице.

Название параметра (явления)	Название прибора	Единицы измерения
температура	термометр	градусы Цельсия, °С
атмосферное давление	барометр	миллиметры ртутного столба, мм рт ст, Паскали (Па) или миллибары (мб)
направление и сила ветра	флюгер	направление — в румбах, сила ветра в баллах
скорость ветра	анемометр	метры в секунду (м/с)
уровень слоя осадков	осадкомер	миллиметры (мм)
влажность воздуха	психрометр (гигрометр)	абсолютная — в граммах на метр в кубе (г/м ³), относительная — в процентах (%).

По 1 баллу за каждую ячейку таблицы первого и третьего столбика. За таблицу максимум – 12 баллов.

Прибор, не относящийся к метеорологическим, его назначение: теодолит для измерения горизонтальных углов и превышений (углоизмерительный прибор) для наземной съемки местности. 1 балл.

Итого: 13 баллов

Задание 3.

Сколько времени (приблизительно) займёт путь через всю Африку с севера (от крайней северной точки) на юг (до крайней южной точки) на самолёте, скорость которого около 800 км/час? Ответ запишите в таблицу:

	Название	Координаты с точностью до градуса
Крайняя северная точка Африки	мыс Бен-Секка (Рас-Энгела, Эль-Абъяд) 1 балл	37°с.ш., 10°в.д. 1 балл
Крайняя южная точка Африки	мыс Игольный (Агульяс) 1 балл	35° ю.ш., 20°в.д. 1 балл
<p>Расчет времени перелета:</p> <p>1. Рассчитываем расстояние в градусах: $35^{\circ}+37^{\circ}$ (складываем, поскольку пункты находятся в разных полушариях 1 балл) = 72° 1 балл</p> <p>2. Переводим градусы в километры, исходя из того, что в 1° по меридиану 111 км (1 балл): $111 \text{ км} \cdot 72 = 7992 \text{ км.} \approx \mathbf{8000 \text{ км. 1 балл}}$</p> <p>3. Рассчитываем время перелета по формуле: $t = L/v$, где t — время полёта, L — расстояние, v — скорость (1 балл). $8000 \text{ км} : 800 \text{ км/ч} = 10 \text{ часов. 1 балл}$</p>		

Итого: 10 баллов

Задание 4.

Рассмотрите изображения в таблице и соотнесите фотографию с геоизображением (картой или космическим снимком). Выберите из списка ниже название для каждого объекта. Напишите, в каком районе Владимирской области расположен данный объект и выберите из списка какое географическое явление или факт с ним связаны. Результаты занесите в таблицу:

Название объекта	Номер фото	Буква гео-изображения	Район	Интересное явление (факт)
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

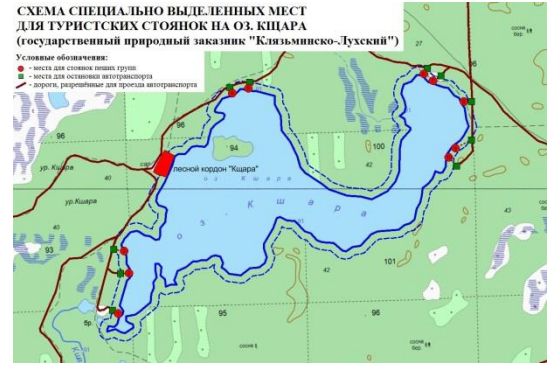
Объекты: озеро Кшара, Дюкинский карьер, Клинско-Дмитровская гряда, река Суворощь, слияние Клязьмы и Судогды, Дмитриевы горы

Явления, факты: центр спортивного туризма — скалолазания, самое глубокое озеро Владимирской области, бифуркация рек, высшая часть Владимирской области, перехват рек (изменение места впадения реки), хорошо выраженные речные террасы.

1



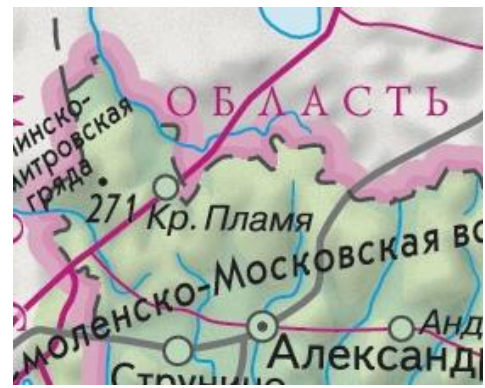
А



2



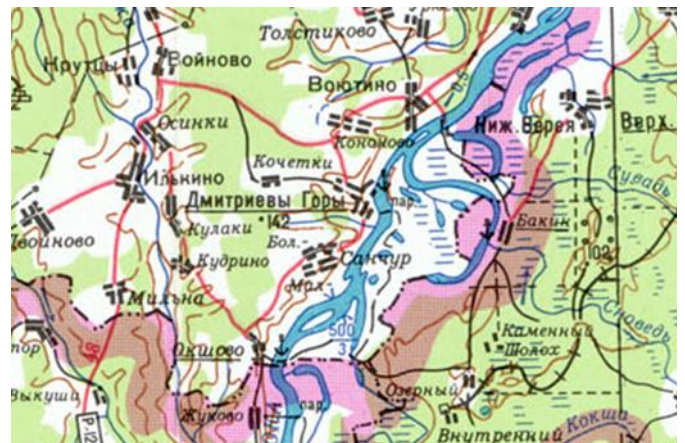
Б



3



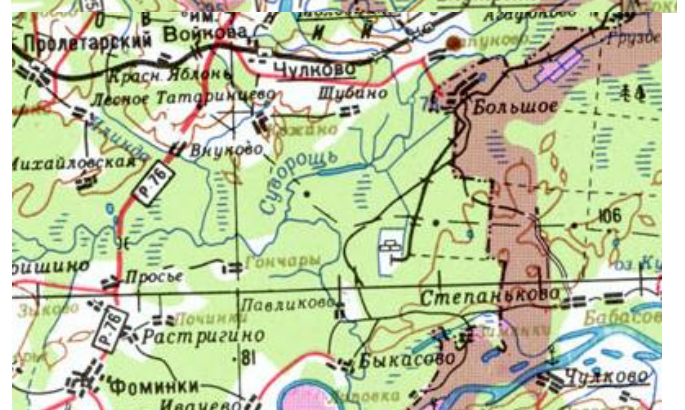
В



4



Г



5



Д



6



Е



Название объекта	Номер фото	Буква гео-изображения	Район	Интересное явление (факт)
Слияние Судогды и Клязьмы (Спас-Купалище)	1	Е	Судогодский	Недавно произошел перехват реки Судогды и изменение места впадения ее в Клязьму.
Дюкинский карьер	2	Д	Судогодский	Центр спортивного туризма - скалолазания
Оз Кщара	3	А	Вязниковский	Самое глубокое озеро Владимирской области
Дмитриевы Горы	4	В	Меленковский	Хорошо выраженные террасы р.Оки
Река Суворощь	5	Г	Гороховецкий	Бифуркация рек (Суворощь является одновременно первым притоком Клязьмы и первым притоком Оки)
Клинско-Дмитровская гряда	6	Б	Александровский	Высшая часть Владимирской области

По 1 баллу за каждую правильную ячейку таблицы первого, третьего, четвертого и пятого столбиков, но не более 22 баллов.

Итого: 22 балла

Практическое задание

Вычертить условными знаками в масштабе 1: 10 000 план участка местности по следующему описанию:

Судоходная река Белая шириной 100м, имеющая скорость течения 0.1 м/с, на протяжении 1 км протекает с юга на север. Примерно посередине этого участка в нее слева впадает река Суза шириной 40м, не судоходная, притекающая по азимуту 60°. Напротив устья Сузы, у правого берега р. Белой располагается пристань. Правый берег реки в этом месте обрывистый, высота берега 5 м. На правом берегу р. Белой располагается старый сосновый лес. Средняя высота деревьев 40 м, средняя толщина – 50 см, среднее расстояние между деревьями – 8 м. В 200м к востоку от пристани в лесу находится дом отдыха. С пристанью он соединяется лесной дорогой. В северном направлении от дома отдыха проходит улучшенная грунтовая дорога шириной 6 м. На левом берегу р. Белой к югу от р. Суза простирается заболоченный луг, к северу – поле (пашня). В 200 м к западу от устья р. Суза на поле располагается небольшая еловая роща, не выражающаяся в масштабе карты.

Элементы оценивания:

Река Белая: ширина 1 см, цвет – голубой, название прямой шрифт прописные буквы (судоходная река), стрелка, указывающая направление течения с юга на север, 0.1 – скорость течения, м/с, пристань – условный знак, указание ширины реки (100 м).

Всего 7 элементов.

Река Суза: ширина 0.4 см, цвет – голубой, название курсив строчные буквы (несудоходная река), стрелка, указывающая направление течения.

Всего 5 элементов

Дороги: цвет дорог – черный, лесная дорога – черная одинарная линия, улучшенная грунтовая дорога – двойная линия, цифрой 6 обозначена ширина дороги.

Всего 4 элемента

Лес – контур леса – точечный пунктир, цвет - зеленый (площадная окраска), знак хвойного леса, цифровые параметры леса (высота, толщина деревьев в м, расстояние между ними), подпись названия господствующей породы (сосна).

Всего 5 элементов

Поле (пашня): контур поля – точечный пунктир, цвет окраски – белый, в указанном месте знак группы деревьев, подпись породы деревьев — ель.

Всего 4 элемента

Заболоченный луг: контур поля – точечный пунктир, условные знаки луга, знаки болота (голубой цвет).

Всего 3 элемента

Береговой обрыв: знак обрыва, цвет – коричневый, цифрой – высота обрыва (5 м).

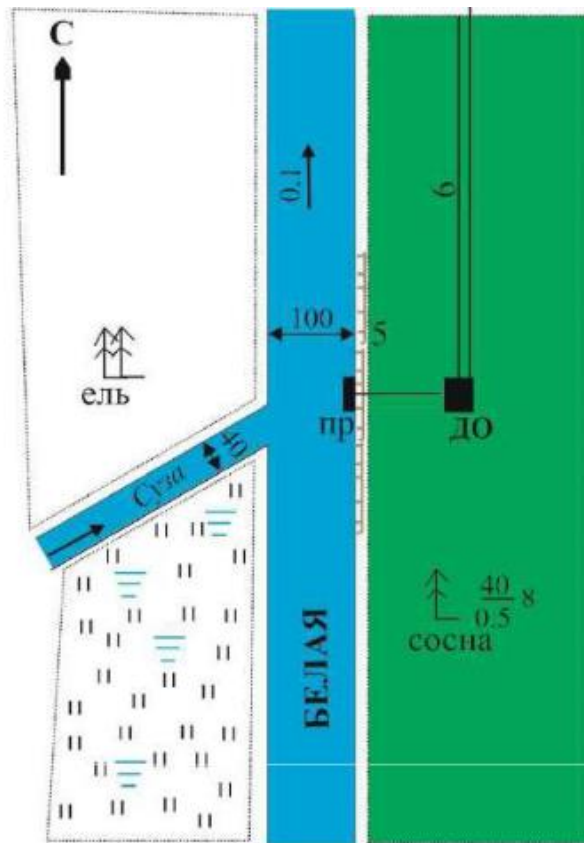
Всего 3 элемента

Дом отдыха: условный знак дома, подпись ДО.

Всего 2 элемента

По **0.5 балла** за каждый элемент. Максимальное количество баллов – **не более 15**.

Примерный план участка



Масштаб 1 : 10000

Условные обозначения:

- река (цвет - голубой)
- Пристань
- Направление и скорость течения
- БЕЛАЯ** - название судоходной реки
- Суза** - несудоходная река
- лес (зеленый)
- луг
- пашня
- Болото (голубой)
- хвойный лес (цифры-высота, толщина, среднее расстояние между деревьями)
- Отдельно стоящая группа (роща) хвойных деревьев
- дом отдыха
- лесная (грунтовая) дорога
- улучшенная грунтовая дорога, цифрой обозначается ширина дороги
- обрыв (цвет - коричневый), цифрой обозначается высота обрыва

Соблюдение масштаба — 1 балл, правильное направление течения реки Суза (по азимуту 60°) - 2 балла и 2-мя баллами оцениваем аккуратность и читаемость работы.

Итого: 20 баллов
Максимум за аналитический тур – 80 баллов.

Ключи

7 класс

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	4	6	3	11	3	16	2
2	3	7	2	12	1	17	1
3	1	8	1	13	3	18	3
4	2	9	2	14	4	19	1
5	3	10	3	15	3	20	2