

**Критерии оценивания ответов на задания заключительного этапа
Московской олимпиады школьников по географии 2023-2024 учебного года.**

5-6 классы. Вариант 1.

Задание № 1.

1. Для определения географических координат объекта на топографической карте используют внутреннюю и внешнюю рамки карты. Внутренняя рамка складывается из пересечения двух меридианов и двух параллелей, которые ограничивают саму карту. На фрагменте карты (см. рис.) виден юго-западный угол карты, образованный пересечением параллели $54^{\circ}40'$ и меридиана $37^{\circ}00'$. Эти координаты подписаны в углу (в пространстве между рамками карты). В условии задачи указано, что широта возрастает с Ю на С, долгота – с З на В, значит, широта параллели – северная, а долгота меридиана – восточная. Так, отсчет географических координат заданного объекта в этом варианте задания начинается от угла карты с координатами $54^{\circ}40'$ с.ш. $37^{\circ}00'$ в.д. Для определения координат используется шкала у внешней рамки карты. Она состоит из чередующихся светлых и темных прямоугольников-минут, каждый из которых точками делится на 6 частей по 10 секунд каждая.

Чтобы определить координаты абсолютной отметки 181,4 м нужно опустить из нее перпендикуляры (на рисунке показаны красным цветом) к внешней рамке карты. Пересечение перпендикуляра с вертикальной минутной шкалой показывает, что объект находится севернее угла карты на 4 минуты и 27 секунд, значит его широта составляет $54^{\circ}44'27''$. Пересечение перпендикуляра с горизонтальной минутной шкалой показывает, что объект находится восточнее угла карты на 4 минуты и 40 секунд, значит его долгота составляет $37^{\circ}04'40''$.

Правильный ответ – $54^{\circ}44'30''$ с.ш. $37^{\circ}04'40''$ в.д. – оценивается в **3 балла**, менее точный – с точностью до минут – в 2 балла.

Попытки указать географические координаты с помощью номеров линий километровой сетки не засчитывались, т.к. эта другая система отсчета. Она позволяет определить прямоугольные координаты объектов (их расстояние от экватора и нулевого меридиана).

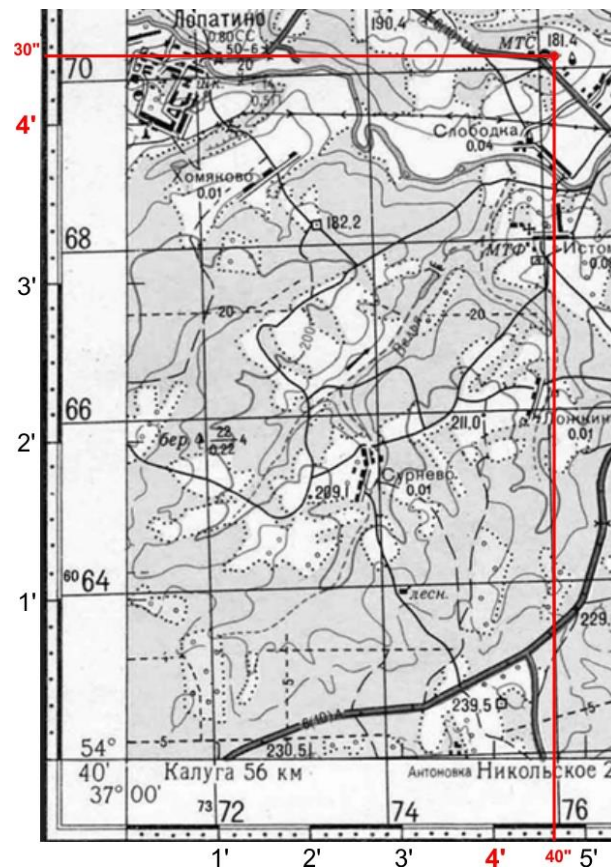
2. Эта часть задания касается трех ближайших хозяйственных объектов к отметке высоты 181,4 м. Ближайшие объекты на карте обозначены так: 1) МТС – машинно-тракторная станция; 2) кружок с закрашенной черным цветом верхней половиной – склад горючего (если по ошибке этот условный знак принимался за автозаправку, то на рисунке нужно было указать отходящую от кружка вниз ножку с повернутым вправо основанием); 3) капля с залитой черным цветом нижней частью – сооружение башенного типа / водонапорная башня.

Иные варианты ответов не засчитывались, т.к. эти объекты не находятся в непосредственной близости от абсолютной отметки 181,4 м. Автодорога, как вариант ответа, также не засчитывался, т.к. следующий вопрос задачи был как раз посвящен расшифровке ее характеристик.

Каждое правильное обозначение ближайшего объекта и его расшифровка оценивались в **1 балл**, частично верный ответ (если было указано или обозначение, или расшифровка) оценивался в **0,5 балла**. Всего – **3 балла**.

3. Характеристики автодороги 6 (10) Щ расшифровываются так: 6 – ширина проезжей части, в метрах (также засчитывается ответ «ширина дороги») – **0,5 балла**; 10 – ширина дороги вместе с обочиной (насыпью), в метрах – **1 балл**; Щ – материал покрытия щебень – **0,5 балла**. Всего – **2 балла**.

4. Нужно определить сходство и различия двух сооружений, показанных на карте: Д $\frac{50-6}{20}$ и ЖБ $\frac{50-6}{60}$. Сходство: мосты – **0,5 балла**; с одинаковой длиной (50 метров) – **0,5 балла**; и шириной (6 метров) – **0,5 балла**. Различия: сделаны из разных материалов – **0,5 балла**; Д (деревянный), ЖБ (железобетонный) – **0,5 балла** за расшифровку материалов; разная грузоподъемность – **0,5 балла**; у деревянного 20 тонн, у



железобетонного 60 тонн – **0,5 балла**. Всего за эту часть – **3,5 балла**, если в ответе не было сравнения, а только выписаны условные знаки и рядом дана их расшифровка, то такой ответ оценивается в 2,5 балла.

5. Точно измеренная протяженность участка автодороги ($8,2 \pm 0,3$ см) по карте – **2,5 балла**. Для подсчета реальной длины участка автодороги нужно выяснить, во сколько раз увеличена карта. Если изображение карты масштаба 1: 100 000 (или в 1 см 1 км) не увеличено или не уменьшено, то расстояние между линиями километровой сетки равняется 2 см. На увеличенном изображении фрагмента карта в задании расстояние между линиями километровой сетки составило 3 см. Значит изображение фрагмента карты было увеличено в 1,5 раза, и посчитанную в сантиметрах длину участка автодороги следовало разделить на 1,5. Таким образом, $8,2/1,5 = 5,5$ км. Правильное вычисление оценивается в **2 балла**. Всего - **4,5 балла**.

Итого: 16 баллов.

Задание № 2.

Опираясь на подробное описание данной в задании формы рельефа, можно назвать имя открывшего ее мореплавателя – Джеймса Кука – **2 балла**. Собственное название открытой Дж. Куком формы рельефа – Большой Барьерный риф – **2 балла**. Живые организмы, создавшие ее – кораллы (или коралловые полипы) – **2 балла**. Ответ на вопрос о том, как называются такие формы рельефа, - биогенные (или биогенного происхождения), оценивается в **1 балл**. В качестве примеров других географических объектов, происхождение которых связано с деятельностью кораллов, можно было привести коралловые острова. Достаточно привести 5 правильных примеров, среди которых Багамские, Каролинские, Кокосовые, Мальдивские, Маршалловы острова, о. Науру, острова Токелау, Туамоту. Каждый правильно названный объект оценивался в **1 балл, в сумме – не более 5 баллов**. Также оценивались ответы с указанием архипелагов, состоящих из островов разного происхождения, в которых значительную долю составляют коралловые острова. Такие ответы оценивались ниже – 0,5 балла.

Внимание! Если в ответе не было указано, что это коралловые острова или острова биогенного происхождения, то названные участниками объекты не засчитывались.

Если в ответе перечисляется более 10 объектов, и большинство их указано неверно, то начисляются штрафные баллы: за каждый неправильный ответ -0,5 балла.

Итого: 12 баллов.

Задание № 3.

Описание города позволяет сделать вывод, что речь в задании идет о Риме – **1 балл**. Определение его географических координат с помощью учебного атласа $41-43^{\circ}$ с.ш. $11-13^{\circ}$ в.д. – **3 балла**. Частично верные ответы оцениваются ниже – от 1 до 2-х баллов. Знание того, что Рим находится в Италии – **1 балл**.

Следующий вопрос – назвать страны, лежащие на широте описанного города, но имеющие хотя бы часть своей территории в западном полушарии. Этим критериям отвечают несколько стран: Франция, Испания, Португалия, США, Канада, Россия (самая южная точка РФ – $41^{\circ}12'$ с.ш.). За каждое верное название начисляется **1 балл, в сумме – не более 5 баллов**.

Итого: 10 баллов.

Задание № 4.

В задании приведена картина Карла Брюллова «Последний день Помпеи». События, которым посвящено художественное полотно, происходили в Италии, когда произошло одно из самых сильных извержений вулкана Везувий. За правильно названную страну и вулкан при проверке выставляется **по 1 баллу, до 2-х баллов**.

Вопрос о самом высоком вулкане России (Ключевская Сопка) – **1 балл**; ее абсолютная высота, поскольку это действующий вулкан, меняется, варьируя от 4688 до 4850 м, поэтому принимался вариант, близкий к указанному значению (от 4688 м до 4850 м) – **0,5 балла**.

Горные породы, формирующиеся при извержении вулкана: базальт, обсидиан (или вулканическое стекло), пемза, вулканический туф – **по 2 балла** за верно названную горную породу, **до 6 баллов**.

Правильная расшифровка схемы: 1) кратер, 2) вулканический конус, 3) лава, 4) жерло, 5) магма – **по 0,5 балла** за каждый правильно названный элемент, **до 2,5 баллов**.

Итого: 12 баллов.

Максимальная сумма баллов – 50.

**Критерии оценивания ответов на задания заключительного этапа
Московской олимпиады школьников по географии 2023-2024 учебного года.**

5-6 классы. Вариант 2.

Задание № 1.

1. Для определения географических координат объекта на топографической карте используют внутреннюю и внешнюю рамки карты. Внутренняя рамка складывается из пересечения двух меридианов и двух параллелей, которые ограничивают саму карту. На фрагменте карты (см. рис.) виден северо-восточный угол карты, образованный пересечением параллели $55^{\circ}00'$ и меридиана $37^{\circ}30'$. Эти координаты подписаны в углу (в пространстве между рамками карты). В условии задачи указано, что широта возрастает с Ю на С, долгота – с З на В, значит, широта параллели – северная, а долгота меридиана – восточная.

Так, отсчет географических координат заданного объекта в этом варианте задания начинается от угла карты с координатами $55^{\circ}00'$ с.ш. $37^{\circ}30'$ в.д. Для определения координат используется шкала у внешней рамки карты. Она состоит из чередующихся светлых и темных прямоугольников-минут, каждый из которых точками делится на 6 частей по 10 секунд каждая.

Чтобы определить координаты отметки абсолютной высоты 172,9 м нужно опустить из нее перпендикуляры (на рисунке показаны красным цветом) к внешней рамке карты. Пересечение перпендикуляра с вертикальной минутной шкалой показывает, что объект находится южнее угла карты на 3 минуты и 5 секунд, значит его широта составляет $54^{\circ}56'55''$. Пересечение перпендикуляра с горизонтальной минутной шкалой показывает, что объект находится западнее угла карты на 4 минуты и 13 секунд, значит его долгота составляет $37^{\circ}25'47''$.

Правильный ответ – $54^{\circ}56'50''$ (или $54^{\circ}57'00''$) с.ш. $37^{\circ}25'50''$ в.д. – оценивается в **3,5 балла**, менее точный – с точностью до минут – в **2,5 балла**.

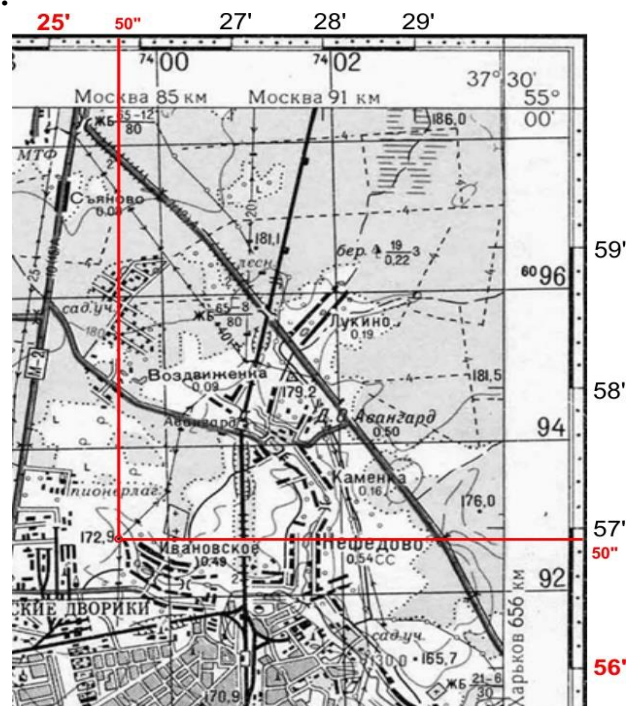
2. Условные обозначения трех хозяйственных объектов в том же квадрате карты, что и отметка высоты 172,9 м: 1) черный конус на основании с изображением направленного вверх и вправо дыма – фабричная или заводская труба; 2) кружок с закрасненной черным цветом верхней половиной на ножке с повернутым вправо основанием – автозаправка; 3) капля с залитой черным цветом нижней частью – сооружение башенного типа / водонапорная башня.

Иные варианты ответов не засчитывались, т.к. эти хозяйственные объекты расположены либо не в том же квадрате, либо это линейные объекты, лишь пролегающие через него (это касается ЛЭП и автодорог); рисунок построек деревни Ивановское, частично расположенной в том же квадрате также не оценивался. Каждое правильное обозначение объекта и его расшифровка оценивались в **1 балл**, частично верный ответ (если было указано или обозначение, или расшифровка) оценивался в **0,5 балла**. Всего – **3 балла**.

3. Характеристики автодороги 7 (12) А расшифровываются так: 7 – ширина проезжей части, в метрах (также засчитывается ответ «ширина дороги») – **0,5 балла**; 12 – ширина дороги вместе с обочиной (насыпью), в метрах – **1 балл**; А – материал покрытия асфальт – **0,5 балла**. Всего – **2 балла**.

4. Нужно определить сходство и различия двух сооружений, показанных на карте: ЖБ $\frac{65-12}{80}$ и ЖБ $\frac{65-8}{80}$. Сходство: мосты – **0,5 балла**; с одинаковой длиной (65 метров) – **0,5 балла**; и грузоподъемностью (80 тонн) – **0,5 балла**; сделаны из одинакового материала – **0,5 балла**; ЖБ – железобетонные – **0,5 балла**. Различия: в ширине мостов – **0,5 балла**; у одного 12 м, у другого 8 метров (или: ширина у одного на 4 метра больше/меньше) – **0,5 балла**. Всего за эту часть – **3,5 балла**, если в ответе не было сравнения, а только выписаны условные знаки и рядом дана их расшифровка, то такой ответ оценивается в 2,5 балла.

5. Точно измеренная протяженность участка автодороги ($12,8 \pm 0,1$ см) по карте – **2 балла**. Для подсчета реальной длины участка автодороги нужно выяснить, во сколько раз увеличена карта. Если изображение карты масштаба 1: 100 000 (или в 1 см 1 км) не увеличено или не уменьшено, то расстояние между линиями километровой сетки равняется 2 см. На увеличенном изображении фрагмента карта в задании



расстояние между линиями километровой сетки составило 3 см. Значит изображение фрагмента карты было увеличено в 1,5 раза, и посчитанную в сантиметрах длину участка автодороги следовало разделить на 1,5. Таким образом, $12,8/1,5 = 8,5$ км. Верное вычисление длины участка автодороги оценивается в **2 балла**. Всего – **4 балла**.

Итого: 16 баллов.

Задание № 2.

Крупнейший по площади архипелаг Океании – Новая Зеландия – **2 балла** – был открыт и изучен Джеймсом Куком в 1769-1770 гг. во время его первой кругосветной экспедиции. Он обошел Новую Зеландию и установил ее островное положение. В ряде источников утверждается, что Новую Зеландию открыл Абель Тасман во время поисков Южного материка в 1642-1643 гг., однако он достиг только ее западных берегов. Поэтому в качестве верного ответа на вопрос «назовите мореплавателя, отрывшего крупнейший по площади архипелаг Океании» принимались имена обоих путешественников, но с разным количеством баллов: Джеймс Кук – **2 балла**, Абель Тасман – **1 балл**.

Далее в задании упоминается о еще одном архипелаге с гейзерами и горячими источниками, связанном с именем мореплавателя (Джеймса Кука). Им являются Гавайские острова – **2 балла**, на которых во время своей последней экспедиции Дж. Кук погиб. Гавайские острова имеют вулканическое происхождение – **1 балл**. Ответ «острова Кука» не засчитывался, т.к. в их пределах отсутствуют гейзеры и горячие источники, а сами острова имеют разное происхождение.

В качестве примеров других географических объектов, окруженных со всех сторон водой и имеющих схожее с Гавайскими островами происхождение (вулканическое) в качестве верных принимались названия следующих островов: Алеутские, Буве, Вознесения, Галапагос, Исландия, Канарские, Кергелен, Курильские, Липарские, Маскаренские, Марианские, Маркизские, Новые Гебриды, Пасхи, Самоа, Соломоновы, Св. Елены, Таити, Тристан-да-Кунья, Филиппинские, Фолклендские, о. Ява. Каждый правильно названный объект оценивался в **1 балл**, в сумме – **не более 5 баллов**. Также оценивались ответы с указанием некоторых архипелагов, имеющих смешанное происхождение: Адмиралтейские, Кука, Сейшельские, Соломоновы, Тонга, Фиджи, Каролинские, Малые Антильские. Такие ответы оценивались ниже – 0,5 балла.

Внимание! Если в ответе перечисляется более 10 островов и архипелагов, и большинство их указано неверно, то начисляются штрафные баллы: за каждый неправильный ответ -0,5 балла.

Итого: 12 баллов.

Задание № 3.

В задаче дается историко-географическое описание города Афины – **1 балл**. Точное определение его координат с помощью атласа – 38° с.ш. 24° в. д. ($37-39^\circ$ с.ш. и $23-25^\circ$ в.д.) оценивается в **3 балла** (за частично верные ответы – от 1 до 2-х баллов). Знание того, что Афины располагаются в Греции – **1 балл**. Следующий вопрос – назвать страны, лежащие на долготе описанного города, но расположенные в южном полушарии. Этим критериям отвечают несколько стран: Демократическая республика Конго (ДРК), Замбия, Намибия, Ботсвана, ЮАР, Ангола. За каждое верное название начисляется **1 балл**, в сумме – **не более 5 баллов**.

Итого: 10 баллов.

Задание № 4.

В задании приведена картина И.К. Айвазовского «Девятый вал». На художественном полотне изображено стихийное бедствие – шторм в море. Первый вопрос задания касается моря, на берегу которого находится Родина художника. Ответ – Черное море – оценивается в **1 балл**. Атмосферное явление, вызывающее подобные волны – ветер – **1 балл**. Далее необходимо уточнить, от каких характеристик ветра зависит высота волны. Верные ответы на этот вопрос оцениваются **по 2 балла, до 6 баллов**: 1) скорость; 2) продолжительность ветрового воздействия; 3) длина ветрового разгона.

Правильная расшифровка схемы: 1) гребень волны, 2) подошва волны, 3) длина волны, 4) высота волны – **по 0,5 балла** за каждый правильно названный элемент, **до 2-х баллов**.

Последний вопрос задания касался названия волн в океанах и морях, формирующихся в результате действия: а) взаимного притяжения Земли и Луны, Земли и Солнца – ответ приливы и отливы – **1 балл** (по 0,5 балла); б) землетрясений и извержений вулканов – ответ «цунами» – **1 балл**.

Итого: 12 баллов.

Максимальная сумма баллов – 50.