

Министерство образования и науки Пермского края
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Оргкомитет краевых предметных олимпиад школьников

ГЕОГРАФИЯ

Ответы и методические рекомендации к заданиям II (муниципального) этапа
Всероссийской предметной Олимпиады школьников
2025 – 2026 учебный год

8 класс

Ответы на задания тестового раунда

<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	—	Б	—	—	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	Б	—	—	—	1,0
4	—	—	—	—	Д	1,0
5	А	—	—	—	—	1,0
6	—	—	—	—	Д	1,0
7	—	—	В	—	—	1,0
8	—	—	В	—	—	1,0
9	—	—	—	—	Д	1,0
10	—	Б	—	—	—	1,0
11	—	—	—	Г	—	1,0
12	—	—	В	—	—	1,0
13	—	Б	—	—	—	1,0
14	—	Б	—	—	—	1,0
15	—	—	—	Г	—	1,0
16	—	—	—	—	Д	1,0
17	—	—	В	—	—	1,0
18	А	—	—	—	—	1,0
19	—	—	В	—	—	1,0
20	—	—	—	—	Д	1,0

Итого: 20 баллов

8 класс

Ответы на задачу 1 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Напишите название субъекта Российской Федерации, часть территории которого изображена на фрагменте топографической карты.	Пермский край	1,0
С=Ч, Ы=Ё ” , ,  Укажите название населённого пункта (зашифровано в ребусе), расположенного в северной части пролива, соединяющего Камское водохранилище и одноимённый пруд. Какому типу поселений соответствует данный населённый пункт?	Название – Чёрмоз Тип населённого пункта – город	1,0+ 1,0
, , ” ” А=И, Т=Й  Напишите название муниципального округа (зашифровано в ребусе), на территории которого располагается населённый пункт, расположенный к востоку от одноимённого пруда.	Ильинский	1,0
Вычислите масштаб карты, используя километровую сетку. Приведите расчёты. Запишите его в численном и именованном видах.	Расчёты масштаба: 1. По километровой сетке определяем количество километров в любом отрезке, например, $50-48=2$ 2. Длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3. Составляем пропорцию 2 см – 2 км, 1 см – X км; $1 \times 2 \div 2 = 1$ 4. Численный масштаб: 1 : 100 000 5. Именованный масштаб: в 1 см 1 км	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Определите географические координаты церкви, расположенной в самом крупном по численности населения населённом пункте территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	58°46'32"с.ш. ($\pm 4''$) 56°09'00"в.д. ($\pm 4''$)	1,0+ 1,0
Определите дирекционный угол и вычислите магнитный азимут от крайней юго-западной точки на пункт государственной геодезической сети 163,9 м. Приведите расчёты магнитного азимута.	1. Дирекционный угол – $26^\circ (\pm 1^\circ)$ 2. Расчёты магнитного азимута: магнитное склонение $\delta = +12^\circ 56'$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = -0^\circ 39'$ (западное) Поправка равна: $P = (\delta - \gamma) = 12^\circ 56' - (-0^\circ 39') = 13^\circ 35'$ в результате отклонение магнитной стрелки будет $13^\circ 35'$ (восточное). 3. Учитываем поправку годового изменения магнитного склонения в $2^\circ 03'$ (разница в годах составляет $2025 - 1984 = 41$; $0^\circ 03' \times 41 = 2^\circ 03'$) 4. Итоговая поправка П будет равна: $P = 13^\circ 35' - 2^\circ 03' = 11^\circ 32' (12^\circ)$ 5. Магнитный азимут будет равен: $A_m = \alpha - (P) = 26^\circ - 11^\circ 32' = 14^\circ 28' (14^\circ; \pm 1^\circ)$	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите амплитуду рельефа местности, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты.	Расчёты амплитуды рельефа: $165,2 - (-9,0) = 174,2 \text{ м}$	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (8 класс)

Задание		Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		Расчёты амплитуды высот: 165,2–108,5=56,7 м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 119–108,5=10,5 м. Уклон: 10,5÷1,8=5,8 м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 110,5–108,5=2 м. Уклон: 2 ÷1=2 м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: 5,8–2=3,8 м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка		1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: 0,5×0,5=0,25 кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (±1) полный квадрат; 15 (±1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (±1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: 1×0,25=0,25 кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); 15×1/2×0,25=1,875 кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); 7×1/4×0,25=0,4375 кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); 0,25+1,875+0,4375=2,5625 кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: 2,5625×100=256,25 га (от 237,5 до 287,5 га)		1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.	Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)		1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?	Северный берег (левый берег)		1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.	1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма		1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

8 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Установите соответствие: ООПТ – субъект РФ, где она находится.	А – 1 Б – 4 В – 3 Г – 5 Д – 2	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Укажите ключевой фактор, приводящий к сокращению популяции животных.	сокращение мест обитания (деградация мест обитания под влиянием естественных и/или антропогенных причин; например, вырубка лесов, распашка земель, природные катастрофы и др.)	1,0
Какая из перечисленных ООПТ охраняет уникальные геологические объекты?	Национальный парк «Ленские столбы» (1)	0,5
Укажите ООПТ, на территории которого работал естествоиспытатель Георг Вильгельм Стеллер.	 Национальный парк «Командорские острова» (2)	0,5
На территории каких ООПТ можно встретить типичных представителей тайги?	Национальный парк «Ленские столбы»; Заповедник «Убсунурская котловина»; Заповедник «Центрально-Лесной»; Заповедник «Хопёрский» (1, 3, 4, 5)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите шесть категорий ООПТ, принятых в нашей стране.	национальные парки; природные парки; государственные природные заповедники (в т.ч. биосферные); заказники; памятники природы; дендрологические парки (ботанические сады)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите любые два направления деятельности ООПТ.	охрана территории; научные исследования; экологическое просвещение; охрана природных комплексов и их компонентов; туризм (любые два направления)	0,5+ 0,5
Что такое Красная книга и Чёрная книга (Чёрный список)?	Красная книга – аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших животных, растений и грибов. Чёрная книга – список вымерших после 1500 г. видов птиц и зверей.	1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

8 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

Заполните пустые ячейки таблицы.

Крупная тектоническая структура (1-го порядка)	Её важнейшая часть / структура (2-го порядка)	Название крупнейшего месторождения	Полезное ископаемое	Балл
Русская платформа	Балтийский щит	Хибинское месторождение	апатиты, нефелины	1,0
Русская платформа	Воронежский массив Воронежский щит – 0,5 балла	Курская магнитная аномалия (Михайловское, Лебединское)	железная руда	1,0+1,0
Русская платформа	Русская плита (осадочный чехол Русской платформы)	Ромашкинское	нефть	1,0+1,0
Западно-Сибирская плита		Уренгойское	природный газ	1,0
Сибирская платформа	осадочный чехол платформы	Мирнинская кимберлитовая трубка «Мир»	алмазы	1,0+1,0
Сибирская платформа	Алданский щит	Алданский *****носный район (Куранахское, Лебединское)	золото	1,0+1,0 +1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Задание	Ответ	Балл
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для осадочного чехла платформы?	осадочного происхождения	1,0
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для щита платформы?	магматического и метаморфического происхождения	0,5+0,5
Объясните, как возраст тектонической структуры повлиял на историю и экономику её освоения. Сравните в этом ключе Балтийский щит и Западно-Сибирскую плиту	Балтийский щит (древний): Осваивался раньше (первая половина XX в.) благодаря выходу ценных руд (апатиты, медно-никелевые) на поверхность или близко к поверхности, что облегчало разведку и добычу. Здесь возникли крупные промышленные центры (Мончегорск, Кировск). Западно-Сибирская плита (молодая): Активное освоение началось позже (середина-конец XX в.), т.к. богатейшие ресурсы (природный газ, нефть) были скрыты под мощными осадочными толщами и требовали глубокого бурения и сложной логистики в условиях заболоченности. Это потребовало колоссальных капиталовложений и создания инфраструктуры «с нуля».	1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

8 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

<i>Задание</i>		<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: картограмма – название горной системы.</i>		1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?</i>	Горная система – Сихотэ-Алинь Факторы: 1) умеренно теплый климат (<i>умеренный муссонный климат, среднегодовая температура воздуха выше 0°C</i>); 2) относительно небольшие высоты над уровнем моря (<i>не более 2090 м</i>)		0,5+ 1,0+ 1,0
<i>Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.</i>	Две горные системы: Большой Кавказ и Алтай Высотные пояса: 1) горно-степной пояс (<i>горные степи, горные полупустыни</i>); 2) горно-лесной пояс (<i>горные леса, горно-таёжные леса, горные смешанные леса, горные широколиственные леса, горные субтропические леса</i>); 3) субальпийский пояс (<i>субальпийские луга</i>), альпийский пояс (<i>горные тундры, альпийские луга</i>); 4) нивально-гляциальный пояс (<i>вечные (многолетние) снега и льды</i>)		0,5+ 0,5+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.</i>	Горная система – Алтай Высшая точка – Белуха Эпоха складчатости – каледонская складчатость		0,5+ 1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов