

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

10 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	—	—	—	Г	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	—	В	—	—	1,0
4	—	Б	—	—	—	1,0
5	—	Б	—	—	—	1,0
6	—	Б	—	—	—	1,0
7	—	—	—	Г	—	1,0
8	—	—	В	—	—	1,0
9	—	—	В	—	—	1,0
10	—	Б	—	—	—	1,0
11	—	Б	—	—	—	1,0
12	—	—	В	—	—	1,0
13	—	—	В	—	—	1,0
14	—	—	В	—	—	1,0
15	—	Б	—	—	—	1,0
16	А	—	—	—	—	1,0
17	—	—	—	Г	—	1,0
18	—	Б	—	—	—	1,0
19	—	—	В	—	—	1,0
20	—	Б	—	—	—	1,0
21	А	—	—	—	—	1,0
22	А	—	—	—	—	1,0
23	—	—	—	Г	—	1,0
24	А	—	—	—	—	1,0
25	—	—	—	Г	—	1,0

Итого: 25 баллов

10 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.	$58^{\circ}46'32''$ с.ш. ($\pm 4''$) $56^{\circ}09'00''$ 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: $165,2 - (-9,0) = 174,2$ м	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (10 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

10 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствия: картограмма – название горной системы.	1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?	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
Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.	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
Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.	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

10 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: моногород – субъект Российской Федерации, в котором он расположен.</i>	А – 2 Б – 4 В – 5 Г – 1 Д – 3	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Какой из перечисленных моногородов является самым крупным по численности населения на 2025 г.?</i>	Череповец	1,0
<i>В каком из перечисленных моногородов доля буддистов среди местного населения наибольшая?</i>	Байкальск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных моногородов важную роль играет морской порт?</i>	Каспийск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных городов важную роль играет трубопрокатное предприятие?</i>	Первоуральск	1,0
<i>Какой катойконим (название жителей) верно использовать в отношении жителей моногорода Пикалёво? Жителей моногорода Череповец?</i>	Пикалёво – пикалёвцы (пикалёвец / пикалёвка) Череповец – череповчане (череповчанин / череповчанка)	1,0+ 1,0
<i>Какой моногород России является самым крупным по численности населения на 2025 г.? В состав какого субъекта Российской Федерации он входит? Как называется завод – крупнейшее предприятие страны по производству легковых автомобилей – располагающийся в этом моногороде?</i>	Город – Тольятти Субъект РФ – Самарская область Крупнейшее предприятие – АвтоВАЗ (Волжский автомобильный завод, ВАЗ)	1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Как называется российская государственная корпорация развития, занимающаяся вопросами моногородов?</i>	ВЭБ.РФ	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

10 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: картосхема – название агломерации (1–5). Напишите название государства, в котором она расположена.</i>	А – 3 – Великобритания Б – 1 – Индонезия В – 5 – Индия Г – 4 – Китай Д – 2 – США	1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0
<i>Расставьте городские агломерации в порядке уменьшения возраста их главных городов-ядер, начиная от самого раннего.</i>	5–3–4–1–2 (В–А–Г–Б–Д)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Расставьте городские агломерации в порядке уменьшения численности населения городов-ядер, начиная от самой большой.</i>	4–5–1–3–2 (Г–В–Б–А–Д)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Расставьте городские агломерации в порядке их расположения с севера на юг.</i>	3–2–4–5–1 (А–Д–Г–В–Б)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Напишите название реки, на берегах которой расположен главный город-ядро городской агломерации В.</i>	Джамна (Ямуна)	1,0
<i>Напишите название реки, на берегах которой расположен главный город-ядро городской агломерации А.</i>	Темза	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

10 класс
Ответы на задачу 5 теоретического раунда

Задание		Ответ	Балл
О каком экономическом районе России идёт речь?		Северный	1,0
Напишите названия субъектов Российской Федерации, зашифрованных в горизонтальных полосах линейной гистограммы.		1 – Республика Карелия (<i>Карелия</i>) 2 – Ненецкий автономный округ 3 – Архангельская область 4 – Республика Коми (<i>Коми</i>) 5 – Вологодская область 6 – Мурманская область	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Укажите три фактора, которыми определяется большая доля добывающих производств в общей стоимости ВРП некоторых из указанных субъектов Российской Федерации.	1) наличие крупных месторождений полезных ископаемых (<i>высокий природно-ресурсный потенциал</i>) 2) высокая стоимость добываемых ресурсов на российском и мировом рынках (<i>выгодная мировая конъюнктура</i>) 3) слабая диверсификация экономики (<i>отсутствие иных дорогостоящих производств, которые могли бы вносить свой вклад в ВРП</i>)		1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите наименование природного ресурса, определяющего высокую стоимость добывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 2.		нефть (<i>природный газ</i>)	1,0
Напишите, какой вид промышленной деятельности определяет высокую стоимость обрабатывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 5.		чёрная металлургия (<i>производство чёрных металлов</i>) металлургия – 0,5 баллов	1,0
В каком городе расположено крупнейшее предприятие района в составе вида промышленной деятельности, о котором идёт речь в предыдущем задании?		Череповец	1,0
Укажите вид обрабатывающих производств, являющийся специализированным для всех регионов в составе района, кроме субъекта Российской Федерации 2 по причине отсутствия там необходимого природного ресурса.		лесопиление (<i>производство пиломатериалов</i>)	1,0
Укажите вид сельского хозяйства, являющийся традиционным для коренных народов, проживающих в субъектах Российской Федерации 2, 3, 4, 6.		оленоводство (<i>выпас домашних оленей</i>)	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