

Всероссийская олимпиада школьников по ГЕОГРАФИИ
Региональный этап
2017/2018 учебного года

Задания первой (теоретической) и второй (практической) частей для 9 и 10-11 классов:

листы с правильными ответами и методическими рекомендациями по проверке и оценке ответов¹

- Максимальная оценка за выполнение заданий первой части составляет 80 баллов, в том числе, за решение четырёх задач (правильные и полные ответы) – 60 баллов (по 15 баллов за одну задачу).
- Максимальная оценка за правильные ответы на вопросы задания второй части – 20 баллов.
- Проверяются только листы ответов (включая карту к заданию второй части) под кодами, БЕЗ имён участников.
- Коды для последующей идентификации участников проставляются представителями Оргкомитета на каждом листе ответа (включая карту к заданию второй части) в специальном окне.
- Проверяются и оцениваются только ответы, записанные (на карте – начерченные) авторучкой с синей или черной пастой (чернилами).
- Черновики не проверяются и не оцениваются.
- Перед началом проверки внимательно прочитайте настоящие рекомендации.

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

¹ Авторами заданий являются члены ЦПМК по географии.

Ответственные составители Богачев Д.В., Наумов А.С.

Задача 1. (для 9 и 10-11 классов)

Вопрос	Расчёты и пояснения	Ответ	Кол-во баллов
<p>А. Средний запас древостоя на территории (м³/га)</p>	<p>Средний объём ствола дерева высотой 22 м и диаметром 0,27 м (см. знак на карте): $0,4 \times 22 \times 0,27 \times 0,27 = 0,6415 \text{ м}^3$ Количество деревьев на 1 га в квадрате 100 х 100 м при среднем расстоянии между деревьями 4 м: $26 \times 26 = 676$ деревьев, или $25 \times 25 = 625$ деревьев Средний запас древостоя (диапазон ответов): 400–434 м³/га</p>	<p>Диапазон ответов: 400–434 м³/га</p>	<p>3*</p>
<p>Б. Объём древесины, который можно заготовить на участке, обозначенном цифрой 1 (м³)</p>	<p>Сторона квадрата сетки = 1 км. Соответственно, после проведения необходимых измерений по карте, можно вычислить площадь контура: $\approx 0,24 \times 0,17 = 0,04 \text{ км}^2$ (около 4 га) Объём древесины на участке: $4 \text{ га} \times 433,6 \text{ м}^3/\text{га} = 1734,4 \text{ м}^3$ Допустимая погрешность вычисления площади контура: 3–5 га Диапазон ответов: 1200–2200 м³</p>	<p>1734 м³ Диапазон ответов: 1200–2200 м³</p>	<p>3*</p>
<p>В. Время, требующееся для восстановления среднего запаса древостоя после сплошной вырубki леса на данном участке (лет)</p>	<p>Возможны различные варианты расчёта искомого показателя, например: $434 \text{ м}^3/\text{га} / 3,5 \text{ м}^3/\text{га в год} = 124 \text{ года}$ Диапазон ответов: 114–125 лет</p>	<p>124 года Диапазон ответов: 114–125 лет</p>	<p>3*</p>
<p>Г. Локальный природный процесс, который негативно влияет на рост леса на изображённой на карте территории</p>	<p>Знак «болота» на карте</p>	<p>Заболачивание</p>	<p>2</p>
<p>Д. Природная зона, к которой относится изображённая на карте территория</p>	<p>Еловые леса на равнине произрастают только в зоне тайги; на карте видны типичные для таёжной зоны болота .</p>	<p>Тайга, таёжная зона.</p>	<p>2</p>

Е. Крупный природный район России, в котором наиболее распространены леса из преобладающей на данной территории древесной породы	Преобладающая древесная порода — ель	Восточно-Европейская равнина (Русская равнина)	2
--	--------------------------------------	--	---

Примечание. * Если участник выполнил неполный ряд расчётов и дал частичные пояснения ему засчитывается **1 балл** в следующих случаях:

А – Приведены расчёты и правильно определён средний объём ствола дерева.

Б – Приведены расчёты и правильно определена площадь участка № 1.

В – Дан правильный вариант расчёта времени, требующегося для восстановления среднего запаса древостоя после сплошной вырубki леса на участке. При этом ответ участника должен соответствовать реальным срокам восстановления лесных сообществ (около 100-200 лет).

ВСЕГО 15 баллов

Задача 2. (для 9 и 10-11 классов)

Пустыня	Название*	Климатический пояс	Тип пустыни по характеру почв и грунтов*	Страна*	Объект из Списка ЮНЕСКО
					(А–В)
1	Деште-Кевир (<i>Также засчитывать: пустыни Иранского нагорья, Деште-Лут; в случае подобных не совсем точных ответов 0,3 б.</i>)	Субтропический	Солончаковая (Деште-Лут – солончаковопесчаная; <i>в случае такого ответа – 0,3 б.</i>)	Иран	А
	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.
2	Намиб	Тропический	Песчаная	Намибия	В
	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.
3	Патагонская пустыня, Патагония, Патагонская степь, степь Патагонии, Магелланова степь (<i>любое из этих названий</i>)	Умеренный	Каменистая, каменистопесчаная (<i>Засчитывать как правильный любой из этих вариантов ответа</i>)	Аргентина	Б
	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.	0,5 б.

Примечание. * Если пустыня расположена в нескольких странах, приведите название той страны, на которую приходится бóльшая часть её территории. Если название страны не соответствует пустыни, то данный ответ не засчитывался

Пустыни субтропического пояса Евразии (например, Сирийская, Тар) засчитывались по 0,3 балла.

Если название пустыни неверное (или ответ отсутствует) тип пустыни по характеру почв и грунтов не засчитывались как верный ответ.

Если страна или пустыня определены неверно Объект из Списка ЮНЕСКО не засчитывался.

Итого таблица — максимум 7,5 баллов

Ответы на дополнительные вопросы

Пустыня с самой большой площадью: Патагонская пустыня. **2 б.**

В случае, если названия пустынь в таблице ответов не соответствуют критериям оценивания – ответ о самой крупной пустыне не засчитывался.

Для чего используются кяризы? Какие местные особенности рельефа использовались при их создании? Кяризы — подземные гидротехнические системы, созданные для водоснабжения населённых пунктов (**0,5 б.**) и орошения сельскохозяйственных угодий (**0,5 б.**), **итого 0,5 + 0,5 = 1 б.** (Принимаются любые ответы, по смыслу соответствующие данным формулировкам). Кяризы расположены в предгорной зоне, они прорыты в толще аллювиальных отложений и вскрывают водоносный горизонт; в соединённых с водоносным слоем подземных каналах скапливается влага, выпадающая на склонах гор и просачивающаяся через аллювиальные отложения — **1 б.**

Итого 2 б.

Традиционные виды хозяйственной деятельности аборигенных (коренных) народов, проживающие на территории пустыни 2:

1. Охота и собирательство — бушмены (также верно: сан, са, сонква, масарва и др.). **0,5 б.** — вид деятельности, **0,5 б.** — название одного из народов (для пп. 1 и 2 количество названных участниками народов не имеет значения, см. лист ответов).
2. Скотоводство — гереро (также верно: готтентоты, нама, химба и др.) — **вид деятельности, 0,5 б.** — название одного из народов.

Если традиционный вид хозяйственной деятельности определён неверно – название народа не засчитывалось.

Итого 2 б.

Отрасли хозяйства, определяющие специализацию района, который сформировался на территории Пустыни 3. Добыча нефти и природного газа (**0,5 б.**), овцеводство (**0,5 б.**)¹, туризм (**0,5 б.**).

¹ Ответ «животноводство» — **0,2 б.**; ответ «пастбищное животноводство» — **0,3 б.**

В случае если в таблице нет ответов «Патагония» или «Аргентина» – ответы на последний дополнительный вопрос не засчитывались.

Итого 1,5 б.

ВСЕГО 15 баллов

Задача 3. (для 9 и 10-11 классов)

Главным элементом проверки является НАИМЕНОВАНИЕ ГРУЗА: если эта ячейка была пустой, то ответы в других ячейках не проверялись, если ответ в этой ячейке отличался от правильного, то проверка других ячеек осуществлялась согласно географической логике (возможностей перевозки).

Направление перевозок	Тип вагона (из списка)	Вид грузов (из списка)	Наименование груза	Итог, баллы (max)
Кириши → Высоцк	5 (0,5 б.)	А (0,5 б.)	Нефтепродукты (0,5 б.)	1,5
Соликамск, Березники → Балтийский балкерный терминал (Санкт-Петербург)	1 (0,5 б.)	Д (0,5 б.)	Минеральные удобрения (0,5 б.) / калийные удобрения (1,5 б.)*	2,5
Костомукша → Череповец	2 (0,5 б.)	Г (0,5 б.)	Железная руда (0,5 б.) / железорудные окатыши (1,5 б.)	2,5
Тольятти → Москва	6 (0,5 б.)	В (0,5 б.)	Легковые автомобили (0,5 б.)	1,5
Липецк → Выкса (Нижегородская обл.)	4 (0,5 б.)	Е (0,5 б.)	Листовой прокат (0,5 б.)	1,5
Находка → Брест (Белоруссия)	7 (0,5 б.)	Б (0,5 б.)	Контейнеры / контейнеры с разными грузами (0,5 б.)	1,5
Новомосковск → Вентспилс (вар. 1)**	5 (0,5 б.)	А (0,5 б.)	Жидкие химикаты (0,5 б.) / аммиак (1,5 б.)	2,5
Новомосковск → Вентспилс (вар. 2)**	1 (0,5 б.)	Д (0,5 б.)	Минеральные удобрения (0,5 б.) / азотные удобрения (1,5 б.)	2,5
Челябинск → Усть-Кут (логистический центр газотранспортной системы «Сила Сибири»)	8 (0,5 б.)	Е (0,5 б.)	Трубы, стальные трубы большого диаметра*** (0,5 б.)	1,5

Примечание:

* Здесь и далее за более точное указание наименования грузов — дополнительно 1 б., итого 1,5 б. ** Допустим любой из двух вариантов ответа, засчитывается только один из них.

***За любой из этих двух вариантов ответа — 0,5 б.

ВСЕГО 15 баллов

Задача 4. (для 9 классов)

Тип агломерации	Доля населения в крупнейшем городе, %	Городские агломерации
1	80% и более	Омская, Пермская (1,5 б.), Санкт-Петербургская (1,5 б.), Хабаровская (1,5 б.)
2	40–75%	Самаро-Тольяттинская, Тульско-Новомосковская (1,5 б.), Новокузнецкая (1,5 б.)
3	Менее 30%	Кавказско-Минераловодская (1,5 б.)

Итого 9 б.

Тип 1. Моноцентрические. Также засчитывать ответы «однойдерные» «монойдерные» и другие варианты, указывающие на понимание учащимся главной особенности внутренней структуры агломераций – наличия одного главного (доминирующего) центра. **1,5 б.**

Тип 3. Полицентрические. Также засчитывать ответы «полиядерные», «многоядерные», «конурбации» и другие варианты, указывающие на понимание учащимся главной особенности внутренней структуры агломераций – наличия нескольких соразмерных центров. **1,5 б.**

Более «зрелые» агломерации с **низким значением показателя** **1 б.**

Пояснения к ответу

Городские агломерации России – наследники «крупногородской стадии» урбанизации, отличительным признаком которой был опережающий рост наиболее крупных городов. Во многих из них города значительно опередили развитие пригородных зон, потенциал развития которой в них по-прежнему велик и они считаются «незрелыми». «Зрелые» агломерации, напротив характеризуются густонаселёнными пригородными зонами. **2 б.**

Таким образом, «зрелость» городской агломерации определяется высокой плотностью населения и в целом высокой урбанизированностью её внешней зоны, а, следовательно, и соотношением численности населения во внутренней (ядерной) и внешней (периферийной) зонах агломерации, на что указывает значение используемого в условии задания показателя.

Задача 4. (для 10-11 классов)

Названия стран:

Страна 1 – Вьетнам (1,5 б.)

Страна 2 – Филиппины (1,5 б.)

Страна 3 – Индонезия (1,5 б.)

Страна 4 – Сингапур (1,5 б.)

Итого 6 б.

Причины отставания **Страны 1** от **Страны 2** по уровню экономического развития (оцениваются **только три** названные в ответе причины):

- Искусственное разделение страны на несколько частей в период французского колониального владычества и в период обретения независимости (Северный и Южный Вьетнам);
- Опустошительные войны (Первая Индокитайская война (1946-1954 гг.), гражданские войны и Вьетнамская война (1957-1975 гг.);
- Противостояние с «северным соседом» – Китаем, включая войну 1979 г.
- Запаздывающее развитие промышленности по сравнению с Филиппинами – «новой индустриальной страной четвёртой волны»;
- Меньшая включённость Вьетнама в международное разделение труда в колониальный период (развитость плантационного экспортного сельского хозяйства только в южной части, в дельте Меконга, преобладание низкотоварного крестьянского хозяйства на основной части территории);
- Менее выгодное, чем у Филиппин, экономико-географическое положение Вьетнама (материковое в отличие от островного);
- Социалистическая модель развития, приоритет государственнобюрократической централизованной модели экономики и игнорирование рыночных принципов развития хозяйства до 1990-х гг.
- Иные разумные причины.

Максимум 1,5 балла при обязательном упоминании: особенностей географического положения и низкой вовлечённости в международное разделение труда в прошлом (**0,5 б.**), войн – гражданских, антиколониальных, Вьетнамской войны (**0,5 б.**), особенностей экономического развития в составе мировой системы социализма до 1990-х гг. (**0,5 б.**).

Итого 1,5 б.

Причины, которыми объясняется столь высокий уровень экономического развития в **Стране 4** (оцениваются **только три** названные в ответе причины):

- Выгодное географическое положение на морском пути вокруг Азии; Высокообразованное и дисциплинированное население;
- Экономическая модель, автором которой считается Ли Куан Ю;
- Благоприятный инвестиционный климат;
- Открытый характер экономики, ведущие места в рейтингах экономической свободы, высококонкурентная среда;

- Высокая вовлечённость в международное разделение труда и международную торговлю;
- Иные разумные причины.

0,5 б. за 1 причину. Итого 1,5 б.

Один из крупнейших городов четырёх стран, отличающийся наименьшими темпами роста населения: Сингапур (0,5 б.)

Причины этого отличия (оцениваются только три названные в ответе причины):

- Островное положение города – ему некуда расти;
- Островное положение города – у Сингапура нет территорий-доноров для внутренней миграции;
- Тип воспроизводства населения, характерный для развитых стран (низкая рождаемость);
- Демографическая политика властей, в недавнем прошлом жестко ограничивавшая рождаемость; Ограничение иммиграции.

0,5 б. за 1 причину. Итого 1,5 б.

Ответ на последний блок дополнительных вопросов.

Страна	Крупнейший город	Столица (ДА/НЕТ)	Название острова на котором расположен город
Вьетнам	Хошимин (0,5 б.)	НЕТ (0,25 б.)	-
Филиппины	Кесон-Сити (0,5 б.)	НЕТ(0,25 б.)	Лусон (0,5 б.)
Индонезия	Джакарта (0,5 б.)	ДА(--)	Ява (0,5 б.)
Сингапур	Сингапур (0,5 б.)	ДА(--)	Сингапур (0,5 б.)

Итого 4 б.

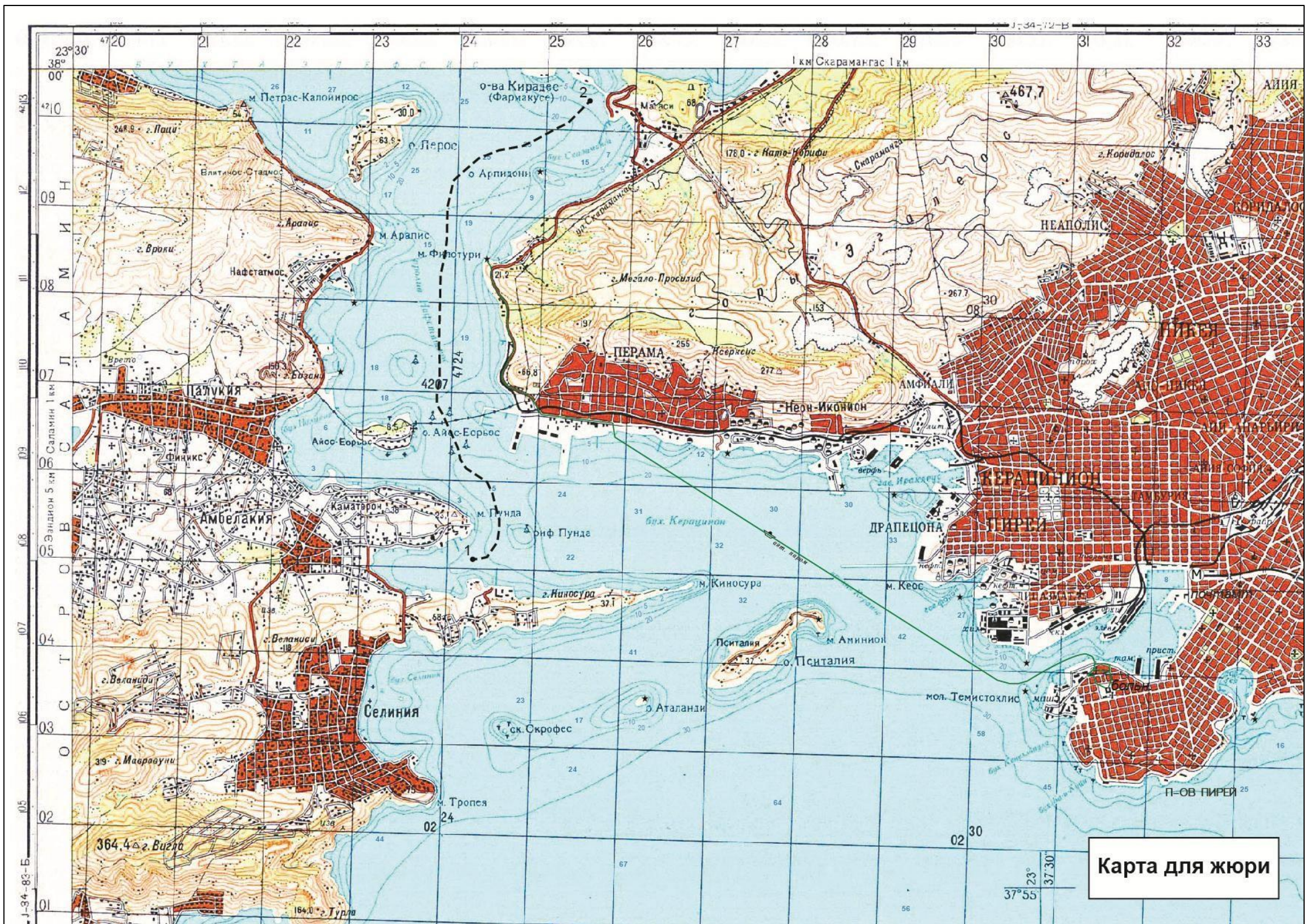
ВСЕГО 15 баллов

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

№	Ответ	Балл
1.	37°59'30" с.ш., 23°35'15" в.д. Допустимое отклонение для обеих координат +/-10"	3
2.	467,7 метров. Самая высокая точка на изображённой на карте территории - вершина 467,7 метров, самая низкая - уровень Средиземного моря 0 метров. Соответственно, максимальный перепад высот составляет $467,7 - 0 = 467,7$ метров.	3
3.	1 : 50 000. Масштаб можно определить двумя способами. Во-первых, по сетке прямоугольных координат. По ней 1 км на местности равен 2 см на карте. Масштабный множитель в таком случае равен $100\ 000\ \text{см} / 2\ \text{см} = 50\ 000$. Во-вторых, по сетке геодезических координат. 1 минута широты равна $111,3/60 = 1,855$ км. На карте 1 минута по меридиану составляет 3,7 см. Следовательно, 1 км на местности равен $3,7/1,855 = 2$ см на карте. К аналогичному результату можно прийти, рассчитав отношение 1 минут долготы на параллели Афин и соответствующему ей отрезку на карте.	3
4.	3 маяка	2
5.	Маквис <i>Примечание.</i> Засчитывать также ответы: <i>маквис, маккия.</i>	2
6.	Афины	1
7.	Ориентация на импортное сырьё, привозимое по морю . Другие варианты ответа, которые не противоречат действительности, оценивались меньшим количеством баллов. Например, указание на порт – 0,5 балла; транспортный фактор – 1 балл ; транспортный фактор с дополнительными объяснениями – 1,5 или 2 балла .	3
8.	<i>Ответ даётся на карте</i> <i>Примечание.</i> Есть 3 примерно равных по расстоянию варианта, как добраться до парома от больницы, каждый из них следует засчитывать. На остальных участках отклонения от линии, изображенной в листе ответов, недопустимы.	0
9.	6 метров. Согласно карте, глубина части гавани Пирея у станции метро и почтамта составляет 8 метров. Следовательно, максимальная расчётная осадка судна, которое может причалить в этой части гавани, составляет $8 - 2 = 6$ метров.	3
10.	<i>Ответ даётся на карте</i> <i>Примечание.</i> Чёрная пунктирная линия на карте в листе ответов. Допустимо небольшие (+/- 1—2 мм) отклонения от оси этой линии.	0

Примечание. Баллы за данное задание изменены согласно письму Председателя ЦПМК Богачёва Д.В.

ВСЕГО 20 баллов



Карта для жюри