

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.

¹ Авторами заданий являются члены ЦПМК по географии.
Ответственные составители Богачев Д.В., Наумов А.С.

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ
Задача 1. (для 9 и 10-11 классов)

Вопрос	Расчёты и пояснения	Ответ	Кол-во баллов
А. Средний запас древостоя на территории (м ³ /га)	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	Диапазон ответов: 400–434 м³/га	3
Б. Объём древесины, который можно заготовить на участке, обозначенном цифрой 1 (м ³)	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	1734 м³ Диапазон ответов: 1200–2200 м³	3
В. Время, требующееся для восстановления среднего запаса древостоя после сплошной вырубki леса на данном участке (лет)	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	124 года Диапазон ответов: 114–125 лет	3
Г. Локальный природный процесс, который негативно влияет на рост леса на изображённой на карте территории	Знак «болота» на карте	Заболачивание	2
Д. Природная зона, к которой относится изображённая на карте территория	Еловые леса на равнине произрастают только в зонах тайги и хвойно-широколиственных лесов (смешанных лесов); на карте видны типичные для таёжной зоны болота	Тайга, таёжная зона. Допускаются также ответы: <i>зона хвойно-широколиственных лесов, зона смешанных лесов, подтайга</i>	2
Е. Крупный природный район России, в котором наиболее распространены леса из преобладающей на данной территории древесной породы	Преобладающая древесная порода — ель	Восточно-Европейская равнина Допускаются также ответы: <i>Русская равнина, север Европейской части России, таёжная зона в Европейской части России и пр.</i>	2

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 – солончаково-песчаная; в случае такого ответа – 0,3 б.)	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, каменисто-песчаная (<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 большая часть её территории.

Итого таблица — максимум 7,5 баллов

Ответы на дополнительные вопросы

Пустыня с самой большой площадью: Патагонская пустыня.

2 б.

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.

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.**).

Итого 1,5 б.

ВСЕГО 15 баллов

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

Задача 3. (для 9 и 10-11 классов)

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

ВСЕГО 15 баллов

Задача 4. (для 10-11классов)

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 государственно-бюрократической 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.

	Крупнейший город	Столица (ДА/НЕТ)	Название острова, на котором расположен город
Страна 1	Хошимин (0,5 б.)	НЕТ (0,25 б.)	-
Страна 2	Кесон-Сити (0,5 б.)	НЕТ(0,25 б.)	Лусон (0,5 б.)
Страна 3	Джакарта (0,5 б.)	ДА(--)	Ява (0,5 б.)
Страна 4	Сингапур (0,5 б.)	ДА(--)	Сингапур (0,5 б.)

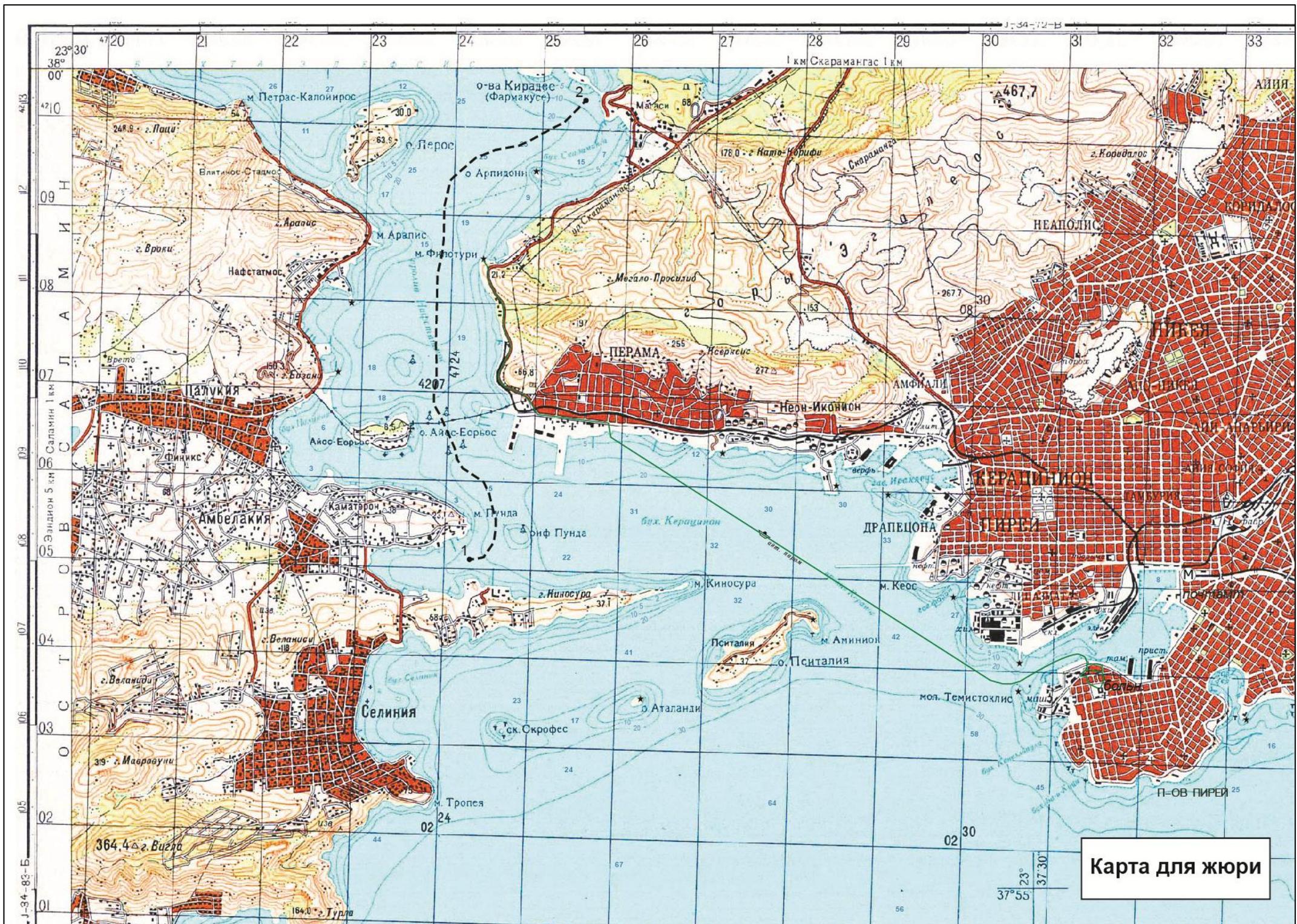
Итого 4 б.

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"	2
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.	2
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.	2
4.	3 маяка	2
5.	Маквис <i>Примечание.</i> Засчитывать также ответы: маквис, маккия.	1
6.	Афины	1
7.	Ориентация на импортное сырьё, привозимое по морю	2
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.	3
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.	2
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.	3

ВСЕГО 20 баллов



Карта для жюри