

География, 9 класс, муниципальный этап  
Ответы

Ответы на задания тестового раунда

№ задания	Ответ	Баллы
1	Фото 1. Витус Беринг Фото 2. Семен Дежнев Фото 3. Фаддей Беллинсгаузен Фото 4. Борис Вилькицкий	1
2	в	2
3	в	2
4	б	2
5	б	2
6	в	2
7	г	2
8	а	2
9	в	2
10	г (фрагмент 4)	2
11	в	2
12	а	2
13	а, б, д	3
14	б, г, в, а	3
15	1 – Г, 2 – А, 3 – Д, 4 – В, 5 – Б	3

***Итого за тестовый раунд: 33 балла.***

## Ответы на задания аналитического раунда

### ЗАДАЧА № 1. «ПРИГОРОДНАЯ»

Элементы ответа		Кол-во баллов
<i>Главный город агломерации</i>		
<b>Фрагмент 1</b>	Ульяновск	<b>2 балла</b>
<b>Фрагмент 2</b>	Новосибирск	<b>2 балла</b>
<b>Фрагмент 3</b>	Нижний Новгород	<b>2 балла</b>
<b>Фрагмент 4</b>	Санкт-Петербург	<b>2 балла</b>
<b>Самый крупный по численности населения город России</b>	Фрагмент 4	<b>2 балла</b>
<b>Процесс разрастания городских агломераций и развитие пригородных зон</b>	Процесс субурбанизации	<b>2 балла</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>12 БАЛЛОВ</b>

### ЗАДАЧА № 2. «ТРАНСПОРТНАЯ»

Элементы ответа				Кол-во баллов
<b>Автомобильные магистрали</b>	<b>Железнодорожные магистрали</b>	<b>Трубопроводы</b>	<b>Аэропорты</b>	
1. Балтия 2. Россия 3. Крым 4. Скандинавия	1. Турксиб 2. Транссиб 3. АЯМ 4. БАМ	1. Дружба 2. Союз 3. Сияние Севера 4. Сила Сибири	1. Минеральные Воды 2. Кольцово 3. Внуково 4. Пулково	<b>8 баллов</b> (2 балла за каждую правильную колонку)
<b>БАМ</b>	Байкало-Амурская магистраль			<b>1 балл</b>
<b>АЯМ</b>	Амуро-Якутская магистраль			<b>1 балл</b>
<b>Трубопровод, находящийся в стадии строительства</b>	Газопровод «Сила Сибири»			<b>1 балл</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>11 БАЛЛОВ</b>

**ЗАДАЧА № 3. «ФЕДЕРАЛЬНАЯ»**

Элементы ответа		Кол-во баллов
Федеральный округ	Сибирский федеральный округ	2 балла
Регион	Кемеровская область	2 балла
Угольный бассейн	Кузбасс	2 балла
Республика, для которой характерен наиболее высокий естественный прирост населения	Тува	2 балла
Цветные металлы	Алюминий и никель	2 балла (по 1 баллу за каждый правильно названный металл)
<b>ВСЕГО</b>		<b>10 БАЛЛОВ</b>

**ЗАДАЧА № 4. «ВОЕННАЯ»**

Элементы ответа		Кол-во баллов
Город 1	Северодвинск	2 балла
Город 2	Саров	2 балла
Город 3	Комсомольск-на-Амуре	2 балла
Город 4	Нижний Тагил.	2 балла
Название реки	Северная Двина	2 балла
Название центра субъекта	Хабаровск	2 балла
Название отрасли промышленности	металлургия	2 балла
<b>ВСЕГО</b>		<b>14 БАЛЛОВ</b>

**ЗАДАЧА № 5. «РАСЧЕТНАЯ»**

Для определения времени восхода и захода Солнца нужно градусную меру каждого угла перевести в часовую.

	<b>Элементы ответа</b>	<b>Кол-во баллов</b>
<b>Время восхода Солнца</b>	1 час – 15°; 1° – 4′. $130^{\circ} : 15^{\circ}/\text{ч} = 8 \text{ часов } 40 \text{ минут}$	<b>2 балла</b>
<b>Время захода Солнца</b>	Для его определения необходимо установить угол захода Солнца: $270^{\circ} - 40^{\circ} = 230^{\circ}$ (разница между теоретическим и истинным углом восхода). Далее полученный угол переводится в часовую меру, путем деления на 15: $230^{\circ} : 15^{\circ}/\text{ч} = 15 \text{ часов } 20 \text{ минут}$	<b>4 балла</b>
<b>Продолжительность дня</b>	Находится как разность между временем захода и восхода Солнца и составляет 6 часов 40 минут	<b>1 балл</b>
<b>Географическая широта места</b>	определяется с помощью номограммы и составляет 65° с.ш.	<b>3 балла</b>
<b>Географическая долгота</b>	Так как время в искомой точке отстает от Гринвичского, то эта точка будет располагаться в восточном полушарии. Для определения ее долготы необходимо перевести разницу во времени в градусы путем умножения на 15 и далее прибавить к долготе Гринвича ( $2 \text{ часа} \times 15^{\circ}/\text{час} + 0^{\circ} = 30^{\circ} \text{ в.д.}$ ). Долгота точки – 30 в.д.	<b>6 баллов</b>
<b>Дни, в которые нельзя определить с помощью номограммы широту</b>	21 марта и 23 сентября (дни весеннего и осеннего равноденствия)	<b>1 балл</b>
<b>Причина</b>	В указанные дни продолжительность дня и ночи на всех широтах одинакова	<b>3 балла</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>20 БАЛЛОВ</b>

**Итого за аналитический раунд: 67 баллов.**

**Всего за все задания олимпиады – 100 баллов.**