

**III ОЛИМПИАДА КУБАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ**

**(География)**

**9 класс**

**ОТВЕТЫ**



**Второй (очный) этап, 9 класс**

Задание 1. Определите географические координаты пункта, расположенного в Австралии, если известно, что в день весеннего равноденствия в 3 часа по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень, а Солнце находится на высоте  $75^\circ$  над горизонтом. Запишите решение задачи.

<b>Обоснование</b>	<b>Решение</b>	<b>Балл</b>
Определим долготу. Найдем разницу во времени между Гринвичским и полуденным меридианами.	$12 - 3 = 9$ (ч.)	2
За 1 час Земля поворачивается на $15^\circ$	$9 * 15 = 135^\circ$ в.д.	3
Определим широту. В день весеннего равноденствия Солнце находится в зените над экватором. Чтобы определить широту, вычтем из зенитального угла угол, указанный в задании.	$0 \pm (90 - 75) = \pm 15^\circ$ ИЛИ $(90 - 75) = 15^\circ$	1
Солнце на высоте $75^\circ$ над горизонтом будет на параллелях $15^\circ$ с.ш. и $15^\circ$ ю.ш. Поскольку известно, что искомый пункт находится в Австралии, широта будет южной. Выбираем $15^\circ$ ю.ш.		3
Ответ: $15^\circ$ ю.ш.; $135^\circ$ в.д.		
<b>Максимальный балл (за решение с обоснованием)</b>		<b>9</b>
Если приведен правильный ответ и отсутствует запись решения (обоснование)		2
Все остальные варианты ответа		0

Задание 2. В таблице 1 представлены 12 утверждений о такой природной зоне, как лесотундра. Какие из этих утверждений неверны, а какие верны?

<b>Утверждение</b>	<b>Верно/неверно</b>	<b>Балл*</b>
1. Зона лесотундры расположена севернее тундр	неверно	0,5
2. Зона лесотундры занимает большие площади на территории Восточно-Европейской равнины.	неверно	0,5
3. Зона лесотундры расположена в умеренном климатическом поясе	неверно	0,5
4. Средние летние температуры в лесотундре достигают $+120C - +140C$	неверно	0,5
5. В зоне лесотундры выпадает менее 200 мм осадков	неверно	0,5
6. Для лесотундры характерны низкорослые искривленные деревья	верно	0,5
7. В лесотундре имеются большие массивы лесов, приуроченные к долинам рек	верно	0,5
8. Для лесотундры типичны тундрово-глеевые почвы	неверно	0,5
9. Почвы лесотундры отличаются высоким содержанием гумуса	неверно	0,5
10. Высокая теплообеспеченность лесотундры позволяет выращивать здесь пшеницу	неверно	0,5
11. Наибольшую площадь зона лесотундры занимает в Восточной Сибири	верно	0,5
12. Для лесотундры характерна заболоченность	верно	0,5
<b>Максимальный балл</b>		<b>6</b>

Задание 3. В таблице 2 представлены эндемичные виды птиц, ареалами распространения которых являются остров или архипелаг. Установите однозначное соответствие между птицей и территорией ее обитания.

<b>№</b>	<b>Названия птиц</b>	<b>Балл</b>	<b>Названия острова (архипелага)</b>	<b>Балл</b>	<b>Буквенное обозначение острова (архипелага) в табл. 1</b>	<b>Балл</b>
1)	Кагу	<b>1</b>	Новая Каледония	<b>1</b>	В	<b>1</b>
2)	Киви	<b>1</b>	Новая Зеландия	<b>1</b>	А	<b>1</b>
3)	Райская птица	<b>1</b>	Новая Гвинея	<b>1</b>	Б	<b>1</b>
<b>Максимальный балл</b>						<b>9</b>

**III ОЛИМПИАДА КУБАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ**

**(География)  
9 класс  
ОТВЕТЫ**



Задание 4.

Федеральный округ с самым высоким темпом роста населения за период с 2014 по 2016 гг.

Федеральный округ	Темп роста населения за период с 2014 по 2016 гг., %	Балл*
<b>СКФО (2 балла)</b>	<b>101,2 (2 балла)</b>	<b>4</b>

\*Для жюри

Темп роста численности населения рассчитывается путем деления численности населения на конец рассматриваемого периода времени на численность населения на конец предыдущего. Таким образом можно принять численность населения на определенные годы, например, в нашем случае 2014 и 2016 гг. Полученное частное от деления (в данном случае численность населения в 2016 г. на то же в 2014 г.) умножается на 100, так как темп роста рассчитывается в процентах.

$$T_{\text{скфо}} = 9776/9659 * 100 = 101,2\% \text{ (2 балла)}$$

В СКФО сложилась особая демографическая ситуация, во многом отличная от других российских регионов, поскольку некоторые показатели, характеризующие население, существенно отличаются от общероссийских, например, **самый высокий естественный прирост населения среди всех федеральных округов России (2 балла)**, но и **самый низкий показатель смертности в стране (2 балла)**. Численность населения СКФО за всю новейшую историю России увеличивается.

Допускаются иные формулировки не искажающие общий смысл ответа, например, указана высокая рождаемость.

Федеральный округ с самым высоким темпом роста населения за период с 2014 по 2016 гг. обозначен на рисунке 1 цифрой **1 (1 балл)**.

**Всего 11 баллов**

**Максимальный балл за задания – 35 баллов.**

**Таблица для ответов на тесты**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	4	3	1	4	2	1	2	<b>БВГД</b>	<b>Норвегия</b>	<b>3</b>	<b>АБВГ</b>	<b>3, 4</b>	<b>4</b>	<b>1,3</b>
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,25 балла за каждое верное соответствие Всего 1 балл</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,25 балла за каждое верное соответствие Всего 1 балл</i>	<i>0,5 балла за каждое верное соответствие Всего 1 балл</i>	<i>1</i>	<i>0,5 балла за каждое верное соответствие Всего 1 балл</i>

**Максимальный балл за тесты – 15 баллов.**

**Максимальное суммарное количество баллов за всю работу - 50 баллов**