

## Задание № 16 ОГЭ

# ГЕОГРАФИЯ



Уметь выявлять на основе представленных в разных формах результатов измерений эмпирические зависимости / умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными,

социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами.  
*Максимальный балл – 1, уровень – повышенный. Время выполнения – 6 минут.*

Учитель географии  
МБОУ СОШ № 6 ст.  
Новолеушковской  
Павловского района  
Краснодарского края  
Сай Л.М.

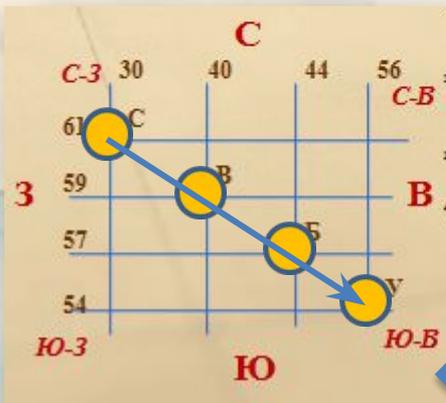
## Задание № 16

*Проверяет  
способность  
анализировать  
таблицы и делать  
на основании  
этого выводы.  
Только в одной  
колонке есть  
закономерность!*

| Пункт    | Координаты       | Высота<br>Солнца | Температура | Время наблюдения<br>(Московское) |
|----------|------------------|------------------|-------------|----------------------------------|
| <b>А</b> | 50°с.ш. 45° в.д. | 40 °             | + 14°C      | 14 часов 00 мин.                 |
| <b>Б</b> | 53°с.ш. 42° в.д. | 37 °             | + 15°C      | 13 часов 48 мин.                 |
| <b>В</b> | 56°с.ш. 40° в.д. | 34 °             | + 12°C      | 13 часов 40 мин.                 |
| <b>Г</b> | 59°с.ш. 38° в.д. | 31 °             | + 14°C      | 13 часов 52 мин.                 |

1. Внимательно рассмотри таблицу.
2. Из первого столбца узнай, о каких пунктах наблюдения идет речь.
3. Во втором столбце с помощью значений широты определи расположение пунктов с севера на юг, с помощью значения долготы определи расположение пунктов с запада на восток. Для этого нарисуй «сетку» с координатами.

## Выполним задание № 16



Школьники из нескольких населённых пунктов России обменялись данными многолетних метеонаблюдений, полученными на местных метеостанциях. Собранные ими данные представлены в следующей таблице.

| Пункт наблюдения | Географические координаты пункта наблюдения | Высота над уровнем моря, м | Средняя температура воздуха, °С |        | Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм |
|------------------|---|----------------------------|---------------------------------|--------|--|
|                  |   |                            | июль                            | январь |  |
| Сортавала        | 61° с.ш. 30° в.д.                           | 17                         | +16,4                           | -9,8   | 570  |
| Вологда          | 59° с.ш. 40° в.д.                           | 125                        | +17,0                           | -11,9  | 568  |
| Балахна          | 57° с.ш. 44° в.д.                           | 63                         | +19,0                           | -11,6  | 542  |
| Уфа              | 54° с.ш. 56° в.д.                           | 104                        | +19,5                           | -15,0  | 569  |

Работаем со вторым столбцом. С помощью «сетки» узнаем, как расположены пункты по широте. Самый северный – Сортавала, далее на юг – Вологда, Балахна и Уфа.

С помощью значений долготы определяем, как расположены пункты с запада на восток: Сортавала, Вологда, Балахна, Уфа.

Далее внимательно рассматриваем каждый столбик: высоту над уровнем моря, в каком пункте теплее в июле, в каком холоднее в январе, как зависит количество осадков от долготы пункта.

Школьники из нескольких населённых пунктов России обменялись данными многолетних метеонаблюдений, полученными на местных метеостанциях. Собранные ими данные представлены в следующей таблице.

| Пункт наблюдения | Географические координаты пункта наблюдения | Высота над уровнем моря, м | Средняя температура воздуха, °С |        | Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм |
|------------------|---|----------------------------|---------------------------------|--------|--|
|                  |   |                            | июль                            | январь |  |
| Сортавала        | 61° с.ш. 30° в.д.                           | 17                         | +16,4                           | -9,8   | 570  |
| Вологда          | 59° с.ш. 40° в.д.                           | 125                        | +17,0                           | -11,9  | 568  |
| Балахна          | 57° с.ш. 44° в.д.                           | 63                         | +19,0                           | -11,6  | 542  |
| Уфа              | 54° с.ш. 56° в.д.                           | 104                        | +19,5                           | -15,0  | 569  |

Учащиеся проанализировали собранные данные в целях выявления зависимости между особенностями климата и географическим положением пункта. У всех учащихся выводы получились разные. Кто из учащихся сделал верный вывод на основе представленных данных?

- 1) Алина: «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовое количество атмосферных осадков».
- 2) Сергей: «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовая амплитуда температуры воздуха».
- 3) Георгий: «Чем севернее, тем ниже температуры воздуха в январе».
- 4) Тамара: «Чем выше над уровнем моря расположен пункт, тем прохладней там в июле».

### *Приступаем к анализу выводов учащихся:*

1. Алина. Координаты нам показывают расположение пунктов в направлении в направлении СЗ – ЮВ. В четвертом столбике указано количество осадков: 570-568-542-569. Это утверждение ошибочно.

2. Сергей. Последовательность пунктов та же: СЗ – ЮВ. Амплитуда температур такова: 26,2 – 28,9 – 30,6 – 34,5 (ее можно просчитать, а можно прикинуть ответ по столбикам за июль и январь). Это утверждение верно.

3. Георгий. Утверждение ошибочно. В самом северном пункте температура января выше.

4. Тамара. Утверждение ошибочно.

**Ответ: 2.**

*Рассмотрим еще одно задание № 16*

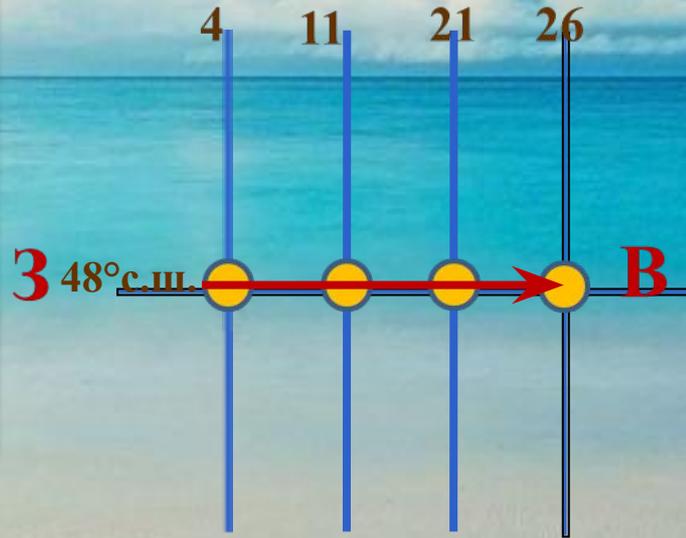
1) **Олег:** «При удалении от Атлантического океана количество атмосферных осадков постепенно увеличивается».

2) **Филипп:** «При движении с запада на восток лето становится теплее».

3) **Анастасия:** «При удалении от Атлантического океана зимы становятся холоднее».

4) **Диана:** «Чем теплее зима, тем атмосферных осадков больше».

| Пункт наблюдения | Географические координаты пункта наблюдения | Средняя температура воздуха, °С |       | Атмосферные осадки, норма, мм |      | Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм |
|------------------|---|---------------------------------|-------|-------------------------------|------|--|
|                  |   | январь                          | июль  | январь                        | июль |  |
| Шалон            | 48° с.ш. 4° в.д.                            | +2,2                            | +18,5 | 48                            | 61   | 629  |
| Мюнхен           | 48° с.ш. 11° в.д.                           | +0,5                            | +19,3 | 48                            | 127  | 928  |
| Кошице           | 48° с.ш. 21° в.д.                           | -3,4                            | +19,2 | 28                            | 85   | 612  |
| Черновцы         | 48° с.ш. 26° в.д.                           | -4,9                            | +19,1 | 27                            | 94   | 632  |



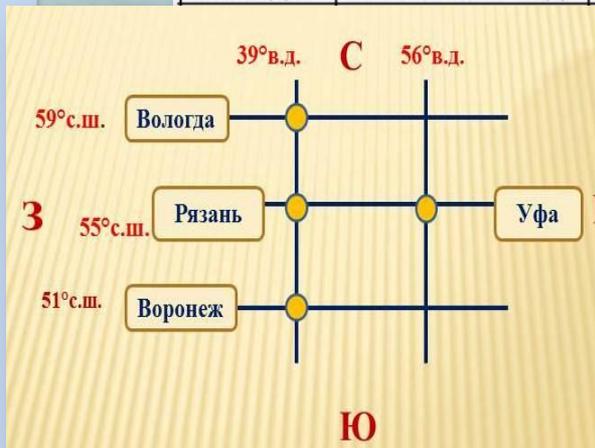
*Проанализировав все утверждения, можно сделать вывод, что правильным является № 3. Потому что в умеренных широтах Евразии при удалении от Атлантического океана зимы становятся холоднее. От пункта Шалон на восток: +2,2; +0,5; -3,4; -4,9. **Ответ: 3***

## Встречаются задания № 16 такого типа

- 1) Михаил: «Среднесуточная температура воздуха понижается при движении с запада на восток».
- 2) Иван: «Чем меньше продолжительность дня, тем ниже среднесуточная температура воздуха».
- 3) Пётр: «Продолжительность дня уменьшается при движении с юга на север».
- 4) Елена: «Высота Солнца над горизонтом уменьшается при движении с запада на восток».

Школьники из нескольких населённых пунктов России обменялись данными, полученными на местных метеостанциях **22 января 2018 г.** Собранные ими данные представлены в следующей таблице.

| Название пункта | Географические координаты | Продолжительность дня | Высота Солнца над горизонтом в полдень | Среднесуточная температура воздуха |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Воронеж         | 51° с.ш. 39° в.д.         | 8 ч 38 мин.           | 18,7°                                  | -8 °С                              |
| Рязань          | 55° с.ш. 39° в.д.         | 8 ч 13 мин.           | 15,8°                                  | -16 °С                             |
| Уфа             | 55° с.ш. 56° в.д.         | 8 ч 13 мин.           | 15,8°                                  | -6 °С                              |
| Вологда         | 59° с.ш. 39° в.д.         | 7 ч 22 мин.           | 11,1°                                  | -18 °С                             |



22 января – зима в северном полушарии. За северным полярным кругом полярная ночь. Значит, чем дальше на север, тем день короче. Широта Вологды 59° с.ш. Этот пункт расположен севернее всего. Это подтверждают данные третьего столбца таблицы: Воронеж расположен южнее всего 51° с.ш. (день 7 ч 22 мин.), Уфа и Рязань находятся немного севернее, на одной широте - 55° с.ш., у них и одинаковая продолжительность дня (8 ч 13 мин). Наконец, Вологда, 59° с.ш., продолжительность дня 8 ч 38 мин. **Ответ: 3.**

# *Ссылки на интернет-ресурсы*

1. Шаблон выполнен Шахториной О.В.

2.

3. <https://geo-vpr.sdamgia.ru/test?theme=1>

4. <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/10b8/000888af-a062c876/640/img14.jpg> (на слайде 2)