## Электронные таблицы

## 8 класс

***Знакомство с ЭТ:*** *заполнение, форматирование таблиц, форматы ячеек, относительные ссылки, функции.*

1. Оформить таблицу, не объединяя ячейки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | Это первая строка  Это вторая строка  Это третья строка |  | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | 1 байт =8 бит  1 килобайт =1024 байт  1 километр =1000 м |  | |  |  |  |   б) |

2. Заполнить таблицу по образцу

а).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | дни недели | | | | | | | |
|  | понедельник | вторник | | среда | четверг | пятница | суббота | воскресенье |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |

б).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 1 кватрал | Январь |  |
|  | Февраль |  |
|  | Март |  |
|  | 2 кватрал | Апрель |  |
|  | Май |  |
|  | Июнь |  |
|  | 3 кватрал | Июль |  |
|  | Август |  |
|  | Сентябрь |  |
|  | 4 кватрал | Октябрь |  |
|  | Ноябрь |  |
|  | Декабрь |  |
|  |  |  |  |

с)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 квартал | | | 2 квартал | | |
|  |  | январь | февраль | март | апрель | май | июнь |
| отдел №1 | Лабор. №1 |  |  |  |  |  |  |
| Лабор. №2 |  |  |  |  |  |  |
| отдел №2 | Лабор. №3 |  |  |  |  |  |  |
| Лабор. №4 |  |  |  |  |  |  |
| отдел №3 | Лабор. №5 |  |  |  |  |  |  |
| Лабор. №6 |  |  |  |  |  |  |
| отдел №4 | Лабор. №7 |  |  |  |  |  |  |
| Лабор. №8 |  |  |  |  |  |  |

4. Формат ячеек

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | стоимость в рублях | стоимость в & | проценты | уменьшить разрядность | увеличить разрядность |
|  | 123,65р. | $123,65 | 12365,00% | 124 | 123,650 |

5. Задания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1) заполнить таблицу:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 23456,345 |  | | 2 | 555666,1 |  | | 3 |  |  | | получить: (не изменяя вручную)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 23 456,34 |  | | 2 | 555 666,10 |  | | 3 |  |  | |
| 5.2) заполнить таблицу:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 345345,667 |  | | 2 | 123456 |  | | 3 |  |  | | получить: (не изменяя вручную)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 345 345,66 |  | | 2 | 123 456,00 |  | | 3 |  |  | |

5.3) денежный формат

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | А | В | С |
| 1 |  | В рублях | В долларах |
| 2 | 23456,34 | 23 456,34р. | $23 456,34 |
| 3 | 555666,1 | 555 666,10р. | $555 666,10 |

5.4) процентный формат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) (в А3 число вручную не вводить!)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 10% |  | | 2 | 50% |  | | 3 | 0,60 |  | | б) (в А3 число вручную не вводить!)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 0,7 |  | | 2 | 0,1 |  | | 3 | 80% |  | | в) (в А3 число вручную не вводить!)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | А | В | | 1 | 0,2 |  | | 2 | 0,3 |  | | 3 | 50% |  | |

**Относительная ссылка**

6. Заполнить таблицу для определения:

* квадратов 20 чисел
* кубов 20 чисел
* квадратов разности 2-х чисел
* кубов разности 2-х чисел

**!!! Примечание:** при изменении начальных значений ряда чисел автоматически изменяются все следующие значения ряда

## 7. Перевод температуры

Составить таблицу перевода температуры из градусов по шкале Цельсия в градусы по шкале Фаренгейта и Кельвина от 15 гр. до 30 градусов с шагом 1.

Формулы для пересчета: F = 1,8 \*C + 32; K = C + 273;

где: F - температура по шкале Фаренгейта;

C - температура по шкале Цельсия;

К - температура по шкале Кельвина.

Примечание : область таблицы с поля А2 по С16 заполнять, используя операцию копирования.

8.Напечатать таблицу соответствия между весом в фунтах и весом в кг для значений

от 1 до 10 фунтов с шагом 1 фунт( 1фунт =400 г)

9.Напечатать таблицу перевода расстояний в дюймах в сантиметры

(1дюйм =2,54 см) для значений от 1 до 10 дюймов с шагом 1.

## Задачи на использование функций

10 . Вычислить сумму квадратов первых 7 натуральных чисел.

11. Заполнить таблицу 10 х 10 произвольными числами и найти: наименьший, наибольший элемент в столбце, сумму чисел и среднее арифметическое по столбцам. (Функция случайные числа =СЛУЧМЕЖДУ(-30;30))

12. Заполнить таблицу успеваемости класса по предметам =СЛУЧМЕЖДУ(2;5)). Найти:

* средний бал успеваемости каждого ученика
* средний бал успеваемости по предметам
* количество неуспевающих (=СЧЁТЕСЛИ(H2:H12;2))
* количество учащихся на 4 и 5 (=СЧЁТЕСЛИ(H2:H12;">3"))

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | алгебра | геометрия | информатика | русск. Яз. | средний бал |
| а | 4 | 3 | 3 | 5 | 3,8 |
| б | 5 | 3 | 3 | 4 | 3,8 |
| в | 5 | 3 | 3 | 4 | 3,8 |
| г | 4 | 2 | 2 | 3 | 2,8 |
| д | 3 | 4 | 5 | 3 | 3,8 |
| е | 2 | 3 | 3 | 5 | 3,3 |
| ж | 3 | 3 | 3 | 4 | 3,3 |
| з | 5 | 2 | 5 | 3 | 3,8 |
| и | 3 | 3 | 4 | 2 | 3,0 |
| к | 5 | 4 | 4 | 3 | 4,0 |
| л | 5 | 3 | 3 | 2 | 3,3 |
| ср.успеваемость | 4,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| количество неуспевающих | 1 | 2 | 1 | 2 |  |
| На "4" и "5" | 7 | 2 | 4 | 5 |  |

13.

а) В ячейке **С6** записана формула: =D10\*5. Ее скопировали в ячейку **D7.** Какой вид будет иметь формула в ячейке D7?

б) В ячейке **Н5** записана формула: =B2+2. Ее скопировали в ячейку **G4.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **G4?**

в) В ячейке **D10** записана формула: =D9\*9. Ее скопировали в ячейку **Е9.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **Е9?**

*г)* В ячейке **L10** записана формула: =Е15-25. Ее скопировали в ячейку **КН.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **К11?**

14.

а) В ячейке **В4** записана формула: =A3+D5. Ее скопировали в ячейку **В5.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **В5?**

б) В ячейке Е7 записана формула: =B4-E10. Ее скопировали в ячейку **Е6.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **Е6?**

в) В ячейке **F5** записана формула: =C4-D8. Ее скопировали в ячейку **Е5.** Какой вид будет иметь формула в ячейке Е5?

г) В ячейке **Н10** записана формула: =В12+Е5. Ее скопировали в ячейку **Н9.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **Н9?**

15.

а) В ячейке **D4** записана формула: =A3+Е5. Ее скопировали в ячейку Е5. Какой вид будет иметь формула в ячейке Е5?

б) В ячейке Е7 записана формула: =D8 - E10. Ее скопировали в ячейку **F6.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **F6?**

в) В ячейке **F5** записана формула: =E4-D8. Ее скопировали в ячейку Е4. Какой вид будет иметь формула в ячейке Е4?

г) В ячейке **Н10** записана формула: =D12+E5. Ее скопировали в ячейку **G11.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **G11?**

16.

а) В ячейке **D8** записана формула: =Е12+3. Ее скопировали в ячейку **А8.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **А8?**

б) В ячейке **L15** записана формула: =Е15-15. Ее скопировали в ячейку **115.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **115?**

17.

а) В ячейке **С6** записана формула: =D10\*5. Ее скопировали в ячейку Е8. Какой вид будет иметь формула в ячейке Е8?

б) В ячейке Н5 записана формула: =B12+2. Ее скопировали в ячейку **G2.** Какой вид будет иметь формула в ячейке G2?

в) В ячейке **D10** записана формула: =D9\*9. Ее скопировали в ячейку Е6. Какой вид будет иметь формула в ячейке Е6?

г) В ячейке **L10** записана формула: =Е15-25. Ее скопировали в ячейку **J13.** Какой вид будет иметь формула в ячейке **J13?**

18.

В ячейке D4 записана формула: =Е5+C3. Можно ли ее скопировать в

ячейку:

а) D6? в) Н4? д) А4?

б) D1? г) В4? е) F7

19.

В ячейке Е5 записана формула: =F3+D4. Можно ли ее скопировать в

ячейку:

а) Е2? в) В5? д) ВЗ?

б) ЕЗ? г) A3? е) А4?

20. Дан фрагмент электронной таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | 5 | 2 | 4 |  |
| 2 | 10 | 1 | 6 |  |

В ячейку D2 введена формула **=А2\*В1+С1**. В результате в ячейке D2 появится значение:

1) 6 2) 14 3) 16 4) 24

21. В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(A6:C6)** равно (**-2**). Чему равно значение формулы **=СУММ(A6:D6)**, если значение ячейки D6 равно 5?

1) **1** 2) **-1** 3) -3 4) **7**

22. В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(A6:C6)** равно 0,1. Чему равно значение формулы **=СУММ(A6:D6)**, если значение ячейки D6 равно (–1)?

1) – 0,7 2) **-**0,4 3) 0,9 4) 1,1

23. В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(B5:E5)** равно 100. Чему равно значение формулы **=СУММ(B5:F5)**, если значение ячейки F5 равно 10?

1) 90 2) 110 3) 310 4) 410

24. В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(A6:C6)** равно **2**. Чему равно значение формулы **=СУММ(A6:D6)**, если значение ячейки D6 равно -5?

1) **1** 2) **-1** 3) -3 4) **7**

25. В электронной таблице значение формулы **=СУММ(C3:E3)** равно 15. Чему равно значение формулы **=СРЗНАЧ(C3:F3)**, если значение ячейки F3 равно 5?

1) **20** 2) **10** 3) 5 4) **4**

26. На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле **=СУММ(B1:C4)+F2\*E4–A3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | 1 | 3 | 4 | 8 | 2 | 0 |
| **2** | 4 | –5 | –2 | 1 | 5 | 5 |
| **3** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **4** | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 |

1) 19 2) 29 3) 31 4) 71

27. На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле **=СУММ(A1:C2)\*F4\*E2-D3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **1** | 1 | 3 | 4 | 8 | 2 | 0 |
| **2** | 4 | –5 | –2 | 1 | 5 | 5 |
| **3** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **4** | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 |

1) –15 2) 0 3) 45 4) 55