

Технология обработки информации в электронных таблицах

Тематический блок

A1. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:

- 1) 18D 2) K13 3) 34 4) AB

A2. Выберите верное обозначение столбца в электронной таблице:

- 1) DF 2) F12 3) AB 4) 113

A3. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:

- 1) 11D 2) F12 3) AB3 4) B1A

A4. Строка формул используется в табличном процессоре для отображения:

- 1) заголовка окна документа
- 2) адреса текущей строки
- 3) адреса текущей ячейки
- 4) содержимого текущей ячейки

A5. Какую команду меню нужно выбрать при необходимости включить или выключить режим отображения формул на листе электронной таблицы (на примере Excel):

- 1) ФАЙЛ / СВОЙСТВА
- 2) СЕРВИС / НАСТРОЙКА
- 3) СЕРВИС / ПАРАМЕТРЫ
- 4) ВСТАВКА / ФУНКЦИЯ

А6. В ячейке электронной таблицы не может находиться:

- 1) число 2) текст 3) лист 4) формула

А7. В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 ячеек электронной таблицы?

- 1) E2:F12 2) C2:D11 3) C3:F8 4) A10:D15

Подсказка. При ответе следует учитывать, что разность максимального и минимального номеров строк на единицу меньше количества перечисленных строк в диапазоне.

A8. В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:

- 1) A1:B3 2) A1:B4 3) A1:C3 4) A1:C4

A9. Сколько ячеек содержит диапазон D4:E5 в электронной таблице?

- 1) 4 2) 8 3) 9 4) 10

A10. Среди приведенных ниже записей формулой для электронной таблицы является только:

- 1) A2+D4B3 2) A1=A2+D4*B3
3) A2+D4*B3 4) =A2+D4*B3

A11. Какая из формул содержит в записи ошибку?

- 1) =A3*SIN(B3)+5 3) =КОРЕНЬ(G3/B3)
2) =(A13+(D3-2)*5)/7 4) =COS(D3+8)

A12. Какая из формул содержит в записи ошибку?

- 1) =100/(1-A3*/C3+B2/4) 3) =ABS(D3-B1)
2) =(D2/SIN(G2)) 4) =КОРЕНЬ(SIN(D3)+8)

A13. Выражение $10(3B^2-A^3):4(A^2+B^2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

1) $=10(3*B^2-A^3): 4(A^2+B^2)$

2) $=10*(3*B^2-A^3)/4*(A^2+B^2)$

3) $=10(3B^2-A^3)/4(A^2+B^2)$

4) $=10(3B^2-A^3):(4(A^2+B^2))$

A16. В ячейки C3, C4, D3, D4 введены соответственно числа 10, 4, 6, 5. Какое число будет находиться в ячейке D8 после введения в эту ячейку формулы =СУММ(C3:D4)?

- 1) 2 2) 14 3) 15 4) 25

A17. В ячейки B6, C6, B7, C7 введены соответственно числа 15, 4, 6, 3. Какое число будет находиться в ячейке D8 после введения в эту ячейку формулы =СРЗНАЧ(B6:C7)?

- 1) 5 2) 7 3) 14 4) 28

A18. Функция СРЗНАЧ() относится к группе функций следующего типа:

- 1) математические 3) экономические
2) статистические 4) логические

A19. Какую команду меню нужно выбрать при необходимости набора верхних индексов в тексте, помещаемом в ячейку электронной таблицы (на примере Excel):

- 1) ПРАВКА / ВСТАВИТЬ
- 2) ВИД / ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ
- 3) ФОРМАТ / ЯЧЕЙКИ
- 4) ВСТАВКА / ЯЧЕЙКИ

A20. В ячейке B5 электронной таблицы отображается число 0,5. На панели инструментов «Форматирование» нажимается кнопка с изображением знака процентов (%). Какое число будет после этого отображаться в ячейке B5 и в строке формул?

- 1) 0,0005
- 2) 0,5
- 3) 5%
- 4) 50%

A21. В ячейке C4 электронной таблицы отображается последовательность символов 24,5p., а в строке формул — число 24,5. Какой формат был задан для ячейки C4?

- 1) числовой
- 2) экспоненциальный
- 3) финансовый
- 4) общий

A22. В ячейке A3 электронной таблицы отображается последовательность символов 8,45 E+01, при этом ширина столбца A равна 10. Какой формат был задан для ячейки A3?

- 1) числовой
- 2) экспоненциальный
- 3) финансовый
- 4) общий

A23. В ячейку C3 электронной таблицы занесена формула =0,21E+2*3*A1. Чему будет равно значение ячейки C3, если ячейка A1 содержит число 4?

- 1) 2,52 2) 24,21 3) 26,52 4) 252

Подсказка. В записи используется экспоненциальная форма, $0.21E+2 = 0,21 * 10^2 = 21$.

A24. В электронной таблице при перемещении или копировании формул абсолютные ссылки:

- 1) преобразуются независимо от нового положения формулы
- 2) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
- 3) преобразуются в зависимости от наличия конкретных функций в формулах
- 4) не изменяются

A25. В электронной таблице при перемещении или копировании формул относительные ссылки:

- 1) преобразуются независимо от нового положения формулы
- 2) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
- 3) преобразуются в зависимости от наличия конкретных функций в формулах
- 4) не изменяются

A26. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:

- 1) D30 2) E\$5 3) \$A8 4) \$F\$7

A27. Укажите ячейку, адрес которой является абсолютным:

- 1) \$E5 2) D\$3 3) \$A\$2 4) C4

A28. Укажите ячейку, в адресе которой не допускается изменение имени столбца:

- 1) E\$1 2) H5 3) \$B\$6 4) AG14

A29. Укажите ячейку, в адресе которой не может изменяться номер строки:

- 1) \$C5 2) F\$23 3) A2 4) CD4

A30. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

	C	D	E
1	110	25	=C1+D1
2	45	55	
3	120	60	
4			

Значение в ячейке E3 после копирования в нее формулы из ячейки E1 будет равно:

- 1) 145 2) 180 3) 170 4) 135

Подсказка. В формуле используется относительная адресация ячеек в электронной таблице. При копировании на две ячейки ниже номера строк в формуле автоматически увеличиваются на 2.

A31. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

	C	D	E
2	23	18	=C2*\$D\$2
3	42		

Какой вид примет формула, содержащая относительную и абсолютную ссылки, скопированная из ячейки E2 в ячейку E3?

- 1) =C3*\$D\$3 3) =C2*\$D\$3
2) =C2*\$D\$2 4) =C3*\$D\$2

A32. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

	D	E	F
1	14	10	=D\$1+E1
2	5	3	

Какой результат будет получен в ячейке F2, если скопировать в эту ячейку формулу из ячейки F1, содержащую относительные и абсолютные ссылки?

- 1) 24 2) 8 3) 17 4) 15

A33. В ячейку F8 записана формула =C\$8-A8. Формулу скопировали в ячейку F10. Какая формула будет записана в ячейке F10?

- 1) =C\$8-A10 2) =C\$8-A8 3) =C\$10-A10 4) =C\$10-A8

A34. В ячейку E4 введена формула =C2*D2. Содержимое ячейки E4 скопировали в ячейку F7. Какая формула будет записана в ячейке F7?

- 1) =D5*E5 2) =D7*E7 3) =C5*E5 4) =C7*E7

A35. В ячейку B7 записана формула $==\$A4+D\3 . Формулу скопировали в ячейку D7. Какая формула будет записана в ячейке D7?

- 1) $==\$C4+F\3 3) $==\$A4+F\3
2) $==\$A4+D\3 4) $==\$B4+D\3

A36. В ячейках диапазона A11:A15 записаны целые числа по порядку от 3 до 7. В ячейке B11 находится формула $=A11+A12$. Эту формулу скопировали в каждую ячейку диапазона B12:B15. Какое число будет находиться в ячейке B15?

- 1) 15 2) 14 3) 7 4) 0

Подсказка. Следует учесть, что ячейка A16 пуста, т. е. ее значение равно нулю.

A37. Дан фрагмент электронной таблицы:

	C	D
5	240	100
6	=C5-(-D5)	=D5/2+C5/4

При включении режима отображения значений в ячейках C6 и D6 появятся соответственно числа:

- 1) 140 и 110 3) 340 и 110
2) 340 и 145 4) 140 и 145

A38. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	A	B	C
1	24	5	
2			=B1+5
3			

В какие ячейки нельзя скопировать формулу из ячейки C2 без возникновения ошибок? Выберите вариант со всеми ячейками.

- 1) A3, B3, C3 3) C1, A2, B2
2) C1, A2, A3 4) C1, A2, A3, B2

A39. Какая из формул НЕ содержит ошибок?

- 1) =ЕСЛИ ((С4>0)ИЛИ(В2<0);С5*2;С5+1)
- 2) =ЕСЛИ (И(D2=0; С3<0);В2/4;D3-А1))
- 3) =ЕСЛИ ((А4=0 И D1<0);4;5)
- 4) =ЕСЛИ (ИЛИ(А2>10;С2>10);1;0)

A40. При каких значениях А3 в ячейке С5, где записана формула =ЕСЛИ(И(А3<10;А3>3); 1; 0), отобразится число 1?

- 1) при любых значениях, меньших 10
- 2) при любых значениях, больших 3
- 3) при любых значениях, меньших 10 и больших 3
- 4) при любых значениях, больших 10 либо меньших 3

A41. Оплата за аренду конференц-зала вычисляется по следующим правилам: каждый из первых четырех часов аренды стоит 1000 рублей, каждый последующий час — 750 рублей.

В ячейке B8 электронной таблицы находится количество полных часов аренды зала. Какая из формул позволяет подсчитать полную стоимость аренды зала в рублях?

- 1) = ЕСЛИ(B8<=4; B8*1000; 4000+B8*750)
- 2) = ЕСЛИ(B8<=4; B8*1000; (B8 + (B8-4)*750)
- 3) = ЕСЛИ(B8<=4; B8*1000; (B8-4)*750+4000)
- 4) = ЕСЛИ(B8<=4; B8*1000; B8*1000 + (B8-4)*750)

A42. В ячейку B1 занесена формула:

`=ЕСЛИ(НЕ(ИЛИ(C3<=0;C3>=10)));1;0).`

Какие формулы дают тот же самый результат?

A) `=ЕСЛИ(C3>0;ЕСЛИ (C3<10;1;0);0)`

Б) `=ЕСЛИ(C3>0;1,ЕСЛИ (C3<10;1;0))`

В) `=ЕСЛИ(И(C3>0;C3<10);1;0)`

1) Все три формулы

2) А и В

3) Б и В

4) Таких формул нет

A43. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	47	30
2	13	14
3	17	56
4		

В ячейку B4 записана формула:

`=ЕСЛИ(A4=0; СУММ(B1:B3); ЕСЛИ(A4=1; СУММ(A1:A3); "Данные отсутствуют"))`.

Ячейка A4 остается пустой. Какая при этом информация будет отображена в ячейке B4?

- 1) число 100
- 2) число 77
- 3) текст «Данные отсутствуют»
- 4) сообщение об ошибке (невозможно провести вычисление)

A44. В электронную таблицу введены итоги тестирования учащихся 11 классов. Если сумма набранных учеником баллов больше 15, но меньше 20, то он получает оценку 4. Необходимо выбрать условие, проверяющее, получит ли ученик оценку 4, если сумма баллов хранится в ячейке C13.

- 1) AND (C13<15, C13>20)
- 3) AND (C13>15, C13<20)
- 2) OR(C13>15, C13<20)
- 4) OR (C13<15, C13>20)

A45. Дан фрагмент электронной таблицы, в котором отражен годовой оборот крупнейших мировых компаний на российском компьютерном рынке.

	A	B
1	<i>Компания</i>	<i>Оборот (млрд руб)</i>
2	Интел	102
3	Иманго	42
4	Сони	72
5	Филлипс	52
6	Самсунг	65
7	Санрайз	30

Необходимо подсчитать количество компаний с годовым оборотом от 50 до 75 млрд рублей включительно. Какую формулу надо занести в ячейку В8, чтобы произвести расчет?

1) =СЧЁТЗ(В2:В7)-(СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;"<50")+СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;">75"))

2) =СЧЁТЗ(В2:В7)-(СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;">50")+СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;"<75"))

3) =СЧЁТЗ(В2 :В7)-(СЧЁТЕСЛИ(В2 :В7;"<=50")+СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;">=75"))

4) =СЧЁТЗ(В2 :В7)-(СЧЁТЕСЛИ(В2 :В7;" >=50 ") +СЧЁТЕСЛИ(В2:В7;"<=75"))

Подсказка. Функция СЧЁТЕСЛИ(диапазон, условие) подсчитывает количество непустых ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию. Функция СЧЁТЗ(диапазон) подсчитывает количество непустых ячеек в диапазоне.

A46. На аптечном складе производится уценка товара по следующему правилу. Если срок хранения товара не превышает трех месяцев, то стоимость товара не изменяется. Если срок хранения больше трех, но меньше шести месяцев, то происходит уценка товара на 12%. Если срок хранения больше шести месяцев, то стоимость товара уменьшается еще на 50% от предыдущей стоимости. Выберите выражение, вычисляющее стоимость товара в зависимости от срока хранения, если срок хранения занесен в ячейку с адресом B5, а стоимость товара до уценки — в ячейку с адресом A5.

1) =ЕСЛИ(B5<3; A5; ЕСЛИ(B5<=6; A5*0,12; A5*0,5))

2) =ЕСЛИ(B5<3; A5; ЕСЛИ(И(B5>=6; B5<3); A5*0,88; A5*0,44))

3) =ЕСЛИ(B5<3; A5; ЕСЛИ(B5<=6; A5*0,88; A5*0,44))

4) =ЕСЛИ(B5<3; A5; ЕСЛИ(ИЛИ(B5>=6, B5<3), A5*0.88; A5*0.5))

A47. График функции можно создать в Excel при помощи:

1) строки формул

3) мастера шаблонов

2) мастера функций

4) мастера диаграмм

A48. В каком разделе меню табличного процессора Excel находится вызов мастера диаграмм?

- 1) ПРАВКА 3) СЕРВИС
- 2) ВСТАВКА 4) ДАННЫЕ

A49. Диаграмма в электронных таблицах — это:

- 1) качественно оформленная числовая таблица
- 2) график, отображающий зависимость между всеми числами таблицы
- 3) графическая интерпретация числовых данных
- 4) зависимость между числовыми значениями

A50. Для построения обычных графиков функций обычно используется:

- 1) линейчатая диаграмма
- 2) гистограмма
- 3) точечная диаграмма
- 4) круговая диаграмма

B1. В ячейку G3 электронной таблицы введено число 20. Какой результат отобразится в ячейке, содержащей формулу $=2*\text{КОРЕНЬ}(G3+5)+2$?

В2. В ячейке В4 находится число 7. В ячейке С4 находится формула =В4^2, а в ячейке D4 — формула =В4+С4. Какое число будет отображаться в ячейке E4, если в ней находится формула =ЕСЛИ(D4<55; МИН(В4:D4); МАКС(В4:D4))?

В3. В ячейке В1 электронной таблицы находится формула =ПИ(), а в ячейке А1 — число 21. В ячейке F2 находится формула =А1/7-COS(В1). Какое число должно отображаться в ячейке F2?

Подсказка. В ячейке В1 электронной таблицы находится значение числа π , значение $\cos(\pi)$ равно -1.

В4. В ячейке D8 электронной таблицы находится формула $=C\$3^2$, а в ячейке C3 — число 5. Содержимое ячейки D8 копируется через буфер обмена в D10. Какое число появится в ячейке D10?

В5. При копировании содержимого ячейки A1 в ячейки B1 и A2 в них были занесены формулы $=\$A2+C2$ и $=\$A3+B3$ соответственно. Что было записано в ячейке A1?

В6. Представлен фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

	В	С	Д
3	3	8	2
4	= В3*Д3	=С3*Д3	7
5	= 0,5+С3	= 0,5*Д3	=С3-В3
6			=МИН (В3:Д5)

Какое число будет находиться в ячейке D5 после удаления четвертой строки?