

ПРИМЕРНИ ТЕСТОВЕ И ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАЧИ ЗА ПРОВЕРКА НА ВХОДНО НИВО - МОДУЛ 1

ТЕСТОВЕ ЗА ПРОВЕРКА НА ВХОДНО НИВО

Вариант 1

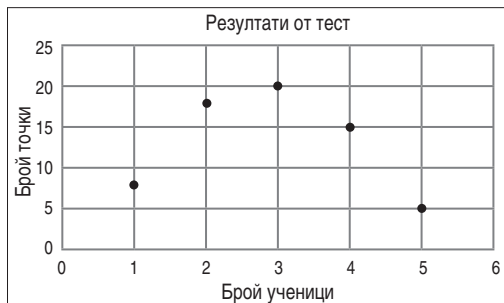
I. Теоретична част

Оградете верния отговор. Част от въпросите може да имат повече от един верен отговор.

1. Резултатът от изпълнението на аритметичните действия, записани с формулата $=9+(2^3-20/2)*5$ в Excel, е:
А) -2 Б) -1 В) 1 Г) 2
2. Относителен адрес на клетка е:
А) XYB40 Б) \$B4 В) B4 Г) \$B\$4
3. Клетката D5 НЕ принадлежи на областта от клетки:
А) D6:D12 Б) B4:D7 В) A1:H10 Г) B4:H4
4. Файлът с най-малък размер е:
А) 3 MiB Б) 4 KB В) 5 B Г) 6 b
5. За замяна на една последователност от символи в Excel с друга се използва:
А) Replace with Б) Max В) Min Г) Find
6. Сортирането в Excel най-често става по:
А) стойностите в клетките Б) диаграма
В) смисъл Г) област от клетки
7. Етапът на проектиране на електронна таблица е свързан с:
А) форматиране на нейната рамка Б) определяне на формата на данните
В) отпечатването ѝ Г) определяне на структурата ѝ

За отговорите на въпроси 8 и 9 използвайте информация от фигурата.

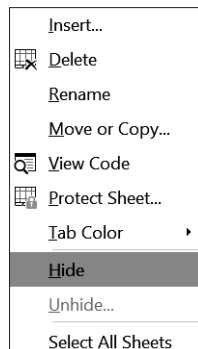
8. Дадената на фигурата диаграма е:
А) линейна
Б) кръгова
В) XY зависимост
Г) колонна
9. На диаграмата са дадени резултатите от тест на група ученици. Броят на учениците, получили 15 точки, е:
А) 2 Б) 3
В) 4 Г) 5



10. Резултатът от филтрирането на данни в електронна таблица е:
А) показване на първите колони на таблицата
Б) показване на последните колони на таблицата
В) показване на редовете, които отговарят на зададения критерий
Г) показване на редовете, които НЕ отговарят на зададения критерий

11. Резултатът от изпълнението на избраната на фигурата команда е:

- A) скриване на текущия лист от активната работна книга
- Б) скриване на избраната диаграма
- В) скриване на текущата клетка
- Г) скриване на област от клетки



12. Графичното изображение на диаграма в Excel е част от:

- A) легендата
- Б) основната част
- В) допълнителната част
- Г) съдържанието на текущата клетка

13. Клетката C1 от фигурата съдържа формула, която е копирана в клетката C2. Стойността на клетката C2 след копирането е:

- A) -5
- Б) 0
- В) 15
- Г) -15

	A	B	C
1	2	7	=A1*3-B2*2
2	5	-1	

14. Резултатът от изпълнението на функцията, записана в клетката A5 от фигурата, е:

- A) 4
- Б) 523
- В) 98
- Г) 1999

	A
1	4
2	523
3	98
4	1999
5	=MAX(A1:A4)

15. Графикът за извършване на задължителната техническа проверка на мотриси за месец октомври е въведен в електронна таблица. Форматът на данните в колоната „Срок за проверка“ от ЕТ е:

- A) General
- Б) Percentage
- В) Date
- Г) Number

16. Адресът на клетката MT\$2 е:

- A) относителен
- Б) смесен
- В) абсолютен
- Г) Няма такъв адрес в Excel.

17. Вярно ли е, че адресите на клетки, участващи във формули в Excel, се въвеждат само от клавиатурата?

- A) Да
- Б) Не

18. Вярно ли е, че формула в Excel може да започва със знака „+“?

- A) Да
- Б) Не

19. Вярно ли е, че областта от клетки \$F\$2:\$K\$3 съдържа 8 клетки?

- A) Да
- Б) Не

20. Вярно ли е, че в Excel НЕ може да се отпечатаат едновременно работен лист и диаграма, която визуализира данните в него?

- A) Да
- Б) Не

21. Вярно ли е, че при използване на Subtotal може да се намира само сумата на посочените колони с данни от тип Number, но НЕ и средноаритметичното им?

- A) Да
- Б) Не

22. Вярно ли е, че в Excel може да се сортира на повече от две нива?
 А) Да Б) Не
23. Вярно ли е, че файл НЕ може да се съхрани с Excel във формат PDF?
 А) Да Б) Не
24. Вярно ли е, че Line Chart е линейна диаграма?
 А) Да Б) Не
25. Вярно ли е, че когато валидирате входни данни в електронна таблица, е необходимо да попълните указателни съобщения в Input Message?
 А) Да Б) Не

На въпросите със свободен отговор запишете обоснован отговор.

1. Запишете причината за появата на символите ##### вместо число в клетка на електронна таблица.
2. Запишете формула в Excel за пресмятане на стойността на аритметичния израз
$$\frac{(5 + 0,5 \cdot 3) + (-2 + 4,2 : 2)}{5 - (-3)^2 \cdot 2}.$$
3. При сортирането на данните в колона в електронна таблица е зададено сортиране по стойност в ред от А до Z. Запишете възможния формат на сортираните данни.

II. Практическа част

1. Проектирайте и създайте електронна таблица, която автоматично да намира първите 10 члена на геометрична прогресия с първи член 8 и частно $-\frac{1}{2}$. В първата колона на таблицата да е поредният номер на елемента, а в същия ред на втората колона – стойността му. Таблицата автоматично да намира и извежда сумата и средноаритметичното на членовете на прогресията. Валидирайте клетките, в които ще въвеждате входните данни. Форматирайте данните, рамката и фона на клетките, като използвате готови шаблони по ваш избор.

2. Фирма произвежда дадено изделие в 4 различни цеха, работейки на три смени. В края на всяка смяна произведеният брой продукти във всеки цех се записва в ЕТ. Цената на изделието е в левове и може да се променя в различните дни на производство, но е фиксирана за целия ден.

А. Проектирайте и създайте ЕТ, която да пресмята стойността на произведената продукция ежедневно по смени и цехове, както и общата стойност на произведеното за деня. Валидирайте входните данни (броя на произведените изделия и дневната цена на изделието).

Б. Оформете съдържанието на таблицата с шрифт Arial, размер 13 pt и тъмносин цвят на символите. Рамката на клетките да е двойна линия с лилав цвят и размер 1 pt, а фонът на заглавния ред на таблицата да е светложълт.

В. Намерете най-голямата стойност в левове на произведената продукция в една смяна на фирмата и средноаритметичния брой произведени изделия в трите смени за деня.

Г. Сортирайте цеховете в низходящ ред на броя на произведените в тях изделия за деня.

Д. Визуализирайте с диаграма процентното разпределение на дневната продукция в четирите цеха. Вмъкнете диаграмата в нов работен лист с име „Диаграма“.

Е. Подгответе електронната таблица и диаграмата за печат в мащаб 75% на лист с размер А4 и ориентация портрет в 10 копия.

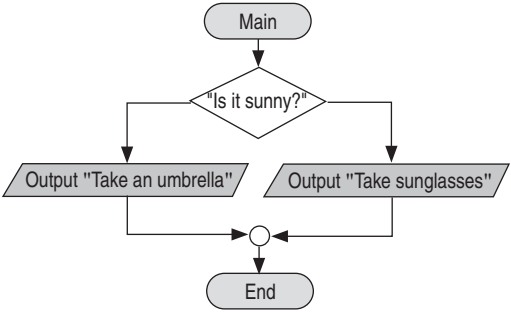
ОТГОВОРИ НА ТЕСТА ЗА ПРОВЕРКА НА ВХОДНО НИВО - МОДУЛ 1

Вариант 1


1. Б	6. А	11. А	16. Б	21. Б
2. А, В	7. Б, Г	12. Б	17. Б	22. А
3. А, Г	8. В	13. В	18. А	23. Б
4. Г	9. В	14. Г	19. Б	24. А
5. А	10. В	15. В	20. Б	25. А

За всеки верен отговор се дава по 1 точка. Максималният брой точки от теоретичната част на теста е 28.

ВХОДНО НИВО - МОДУЛ 2

1. В кой ред са изброени характеристики на видеокарта?
 - А) тактова честота, кеш памет
 - Б) честота на опресняване, контраст
 - В) графичен процесор, оперативна памет
 - Г) капацитет, скорост на достъп до данни
2. Кое от изброените е характеристика на скенера?
 - А) разделителна способност
 - Б) време за реакция
 - В) размер на екрана
 - Г) скорост на сканиране
3. Подреждането на данни в определен ред по един или няколко признака се нарича:
 - А) сортиране
 - Б) филтриране
 - В) валидиране
 - Г) обобщаване
4. Искате да редактирате едновременно с вашите съученици презентация. Това може да стане чрез:
 - А) използване на онлайн инструмент за споделена работа с презентации
 - Б) изпращане на презентацията като прикачен файл по имейл до всички съученици
 - В) публикуване на презентацията в блог и споделяне на адреса на блога с всички съученици
 - Г) разпечатване на необходимия брой копия на презентацията и раздаването им на всички съученици
5. Кои от следните са биометрични лични данни?
 - А) потребителско име и парола
 - Б) кодове ПИК и ПИН
 - В) пръстови отпечатъци
 - Г) ЕГН и номер на лична карта
6. Графичният редактор е:
 - А) принтер за разпечатване на графики
 - Б) човек, който редактира графични изображения
 - В) програма за създаване на графични файлове
 - Г) инструмент за промяна на дизайна на презентация
7. Кой графичен формат е най-подходящ за включване в уебстраница?
 - А) psd
 - Б) png
 - В) tiff
 - Г) bmp
8. Коя от следните дейности се отнася за редактиране на дигитално изображение?
 - А) използване на плавен монтаж
 - Б) добавяне на анимиран преход
 - В) изрязване на ненужните звуци
 - Г) премахване на „червени очи“
9. Пример за какъв алгоритъм е блок-схемата?

```
graph TD; Main([Main]) --> Decision{Is it sunny?}; Decision --> Output1[/Output "Take an umbrella"/]; Decision --> Output2[/Output "Take sunglasses"/]; Output1 --> Join(( )); Output2 --> Join; Join --> End([End]);
```

 - А) линеен
 - Б) разклонен
 - В) цикличен
 - Г) смесен
10. Изображение в интернет е обозначено с лиценза:

CC BY ND

Какво можете да правите с изображението?

- А) да променят изображението и да го използват след промяната
Б) да използват изображението за комерсиални цели
В) да използват изображението само след писмено разрешение на автора
Г) да използват изображението без цитиране на автора
11. Кой са основните типове компютърна графика?
А) монохромна и цветна
Б) фрактална и анимационна
В) векторна и скаларна
Г) растрна и векторна
12. С кое устройство НЕ можете да дигитализирате хартиена снимка?
А) умен телефон
Б) копиращо устройство
В) скенер, свързан с компютър
Г) цифров фотоапарат
13. Как може да намалите файловия размер на едно графично изображение?
А) като промените броя на пикселите в него
Б) като промените ориентацията му
В) като промените контраста му
Г) като промените яркостта му
14. Коя е основната единица в обработката на видеоклип?
А) слайд
Б) ефект
В) филтър
Г) кадър
15. Кой видеоформат е най-подходящ за публикуване в интернет?
А) avi В) mp4
Б) mov Г) wmv

Отговори - МОДУЛ 2

Въпрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Отговор	В	А	А	А	В	В	Б	Г	Б	Б	Г	Б	А	Г	В