Тест 6

» *Задачи с избираем отговор (от №1 до №15). В бланката за отговори отбележете с X правилния отговор срещу номера на съответната задача.*

1. Кой вид диаграми в MS Office илюстрира изменение на стойности във времето?

А) линейни Б) правоъгълни В) кръгови Г) точкови

2. Синтаксисът на функцията IPMT е:

А) (търсена стойност; табличен масив; номер на колона; обхват за търсене)
Б) (лихвен_процент; пореден_период; периоди; настояща_стойност; бъдеща_стойност; тип)
В) (лихвен_процент; периоди; настояща_стойност; бъдеща_стойност; тип)
Г) (област; критерий; сума_област)

3. За кой модел на база данни се отнася описанието?

„Записите са във вид на дървовидна структура, като всеки дъщерен запис може да бъде свързан с много родителски записи."

А) обектноориентиран
Б) йерархичен
В) релационен
Г) мрежов

4. Макросите представляват:

А) основният елемент, в който се съхраняват данни
Б) множество от записи, които имат едни и същи полета
В) последователности от команди за автоматизиране на често използвани операции
Г) част от запис, който съдържа уникални стойности

5. Изисквания, които описват взаимодействието между информационната система и нейното обкръжение, се наричат:

А) нефункционални
Б) външни
В) организационни
Г) функционални

6. Ако има опция "Trace Bitmap" в графичен редактор, тя ще се използва за:

А) експортиране на векторен файл в растерен
Б) преоразмеряване на растерен файл
В) конвертиране на растерен файл във векторен
Г) преглед на детайлните параметри на растерен файл

7. В някои компютърни системи се използва памет с формат SO-DIMM. С какво тя е различна от нормалната (DIMM) памет?

А) Позволява по-голям обем на паметта.
Б) Има по-висока тактова честота.
В) Има по-ниска консумация на енергия.
Г) Има по-малки физически размери и различни пропорции.

8. Функцията SUMIF:

А) сумира стойностите в колона на записи в списък или база данни, които отговарят на зададени критерии
Б) преброява клетките, които отговарят на даден критерий
В) сумира стойностите в област от клетки, които отговарят на определен критерий
Г) преброява клетките, съдържащи числа, а също и числата в списъка от аргументи

CamScanner

9. Архивиране, което е на най-ниско ниво на архивиране на отделни папки и файлове, без специална организация и последователност на действията, като изисква задължителна човешка намеса през цялото време, се нарича:

А) неструктурирано Б) огледално В) системно Г) постоянно

10. Кой от посочените атрибути се използва в тага <img> за указване на път към изображение или URL адрес?

А) src Б) border В) href Г) height

11. Кой хостинг се използва за съхранение и архивиране на големи масиви от данни?

А) имейл Б) виртуален В) споделен Г) файлов

12. Изображение, което е голям цветен плакат, афиш, служещ за реклама, се нарича:

А) лого Б) постер В) банер Г) флаер

13. Кой от инструментите за анализ от браузъра Google Chrome предоставя възможност да преглеждате CSS и HTML кода, както и да ги редактирате в движение?

А) Мрежа (Network)
Б) Памет (Memory)
В) Елементи (Elements)
Г) Производителност (Performance)

14. Коя функция преброява клетките, които съдържат числа в колона на записи в списък или база данни, отговарящи на зададени критерии?

А) COUNTIF Б) DSUM В) COUNT Г) DCOUNT

15. По какъв начин е приложен CSS, ако блокът със стилове е затворен в тага <style>?

А) външен (external)
Б) вграден (inline)
В) вътрешен (internal)
Г) нито един от посочените

» *Задачи с кратък свободен отговор (от №16 до №25). В бланката за отговори запишете своя отговор.*

16. Запишете основните функции на една информационна система.

(1) . . . (2) . . . (3) . . . (4) . . .

17. Запишете областите, на базата на които се изгражда структурата на обобщаваща таблица в Excel.

(1) . . . (2) . . . (3) . . . (4) . . .

18. Попълнете текста, като напишете понятието, за което се отнася съответното определение.

(1) . . . – процес на преобразуване на звук в цифров вид.
(2) . . . – брой трептения на звуковата вълна за 1 секунда.
(3) . . . – височина на звуковата вълна.
(4) . . . – разстоянието между две съседни амплитуди.

19. В таблица от база данни се съхранява информация за стоки. Изберете подходящ тип на данните за всяко от полетата в таблицата и ги запишете в листа за отговори.

Номер на стока	(1)
Име на стока	(2)
Цена	(3)
Дата на доставка	(4)
Номер на вид	(5)

CamScanner

20. Попълнете текста, като напишете инструмента за справяне с проблеми на Windows, за който се отнася съответното определение.

(1) . . . – служи за възстановяване на системата с помощта на restore point, записан по-рано.
(2) . . . – командна конзола за ръчна диагностика и справяне с проблеми.
(3) . . . – служи за възстановяване с помощта на копие на Windows.
(4) . . . – служи за оправяне на проблеми, свързани с неправилно стартиране на системата.

21. Попълнете таблицата за идентифициране на рисковете.

Риск	Засяга	Описание
Промяна на екипа	Проект	(1)
Промяна на технологията	(2)	Технологията, върху която системата е изградена, е заместена от нова технология.
(3)	Проект	Не е доставен навреме съществен за проекта хардуер.
Конкуренция на продукта	Бизнес	(4)

22. Използвайте дадените думи и допълнете текста.

(1) . . . в програмата MS Excel се използва за преброяване на клетките, които съдържат числа в колона на записи в списък или база данни, отговарящи на зададени критерии.
(2) . . . в програмата MS Excel се използва за сумиране на стойностите в колона на записи в списък или база данни, които отговарят на зададени критерии.
(3) . . . в програмата MS Excel се използва за намиране на средната стойност в колона на записи в списък или база данни, които отговарят на зададени критерии.
(4) . . . в програмата MS Excel сумира стойностите в област от клетки, които отговарят на определен критерий.

Функция DSUM, Функцията SUMIF, Функцията DCOUNT, функция DAVERAGE

23. В листа за отговори срещу номера на всяка интернет атака запишете буквата на съответстващото ѝ описание.

1.	Sniffing атаки
2.	IP Spoofing
3.	DoS атаки

А)	Целият поток от данни към и от даден компютър или мрежов сегмент може да бъде пренасочен да минава през определен компютър – компютъра на атакуващия.
Б)	Водят до отказ в обслужването, като са проектирани да направят една машина или мрежов ресурс недостъпни за потребителите.
В)	Използват се за събиране или прихващане на данни чрез улавяне на мрежовия трафик с помощта на приложение, насочено към улавяне на мрежови пакети.

24. Срещу всеки таг напишете неговото предназначение.

<select> – . . (1)
<input> – . . (2)
<h1> – . . (3)
<tr> – . . (4)

25. Попълнете текста, като напишете понятието, за което се отнася съответното определение.

(1) . . . – едно или повече полета, които определят (идентифицират) еднозначно всеки запис от друга таблица.
(2) . . . – специализиран софтуер, който обработва база данни.
(3) . . . – избира се в качеството му на основен ключ, като при него не се допускат повторения.
(4) . . . – на един запис от едната таблица съответства един запис от другата и обратно.

CamScanner

» *Задачи с разширен свободен отговор (практическа задача).*
Файловете с решенията на задачите (от №26 до №28) запишете в изпитната система, като спазите указанията в условието на задачата.
***Внимание!** Имената на работните файлове, които прикачвате в изпитната система, НЕ трябва да съдържат текстове или символи, които могат да доведат до нарушаване анонимността на изпитната ви работа.*

26. Във файла *turizam.xlsx* се съдържат туристически данни – име на държава, брой хотели, брой посещения, сума от приходи, година.

• Създайте обобщаваща таблица, като използвате предоставените данни.
• Извършете анализ на данните в нея за извършените посещения, сумата от приходите и броя на хотелите по държави и години в обобщени и средни стойности.
• В нов работен лист създайте обобщаващи диаграми за броя на хотели по държави и години. Оформете подходящо заглавие.
• Съхранете файла с име *turizam_new.xlsx*.

27. Създайте ИС, която да съхранява информация и да управлява резервациите в хотел.

В базата данни на ИС да се съхранява информация за:
1. хотелска база – ИД (номер) на стая, тип на стая, състояние на заетост на стаята. Приемете, че в хотела има стая с 1 легло, с 2 легла и апартамент.
2. клиентите – ИД (номер) на клиент, име, фамилия, град, адрес, пощенски код, телефон.
3. резервациите – ИД (номер) на резервация, име на клиента, номер на стая, дата на регистрация, брой дни престой в хотела, платена сума, начин на плащане.

• Проектирайте таблиците и връзките между тях. БД да дава възможност за добавяне на данни за нов клиент, нова стая, нова резервация, нов град.
• Създайте формуляр с данните за клиент и вградете в него подформуляр, който да съдържа информация за датата на резервацията, брой дни престой в хотела и номер на ползвана стая.
• На базата на изработените таблици създайте заявки, които да реализират следните изисквания към БД:
1. заявка, която показва най-често използвания тип хотелска стая.
2. заявка, чрез която се получава обобщена справка, съдържаща имената на клиентите и хотелските стаи, които те са резервирали.
3. заявка, която показва клиентите от определен град.
4. заявка, която показва списък със свободните стаи.

28. Създайте лого за сертификат във векторен формат с размер 50x70 мм, подобен на изображението Logo_Certificate.jpg от приложените към теста материали.



• Логото трябва да съдържа 32-лъчова звезда, знак на Python (приложен в материалите) и надписи като тези в примерния сертификат.
• Логото трябва да съдържа само векторни елементи (растерните изображения трябва да се векторизират).
• Съхранете логото в png, svg, и jpg формат с резолюция 250 dpi.

CamScanner