

**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ ПО
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

25 август 2025 г.

**ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА
ВАРИАНТ 2**

ЧАСТ 1 (Време за работа: 90 минути)

Внимание! Полетата за отговори НЕ трябва да съдържат текстове или символи, които могат да доведат до нарушаване на анонимността на изпитната Ви работа!

За задачите от 1. до 15. включително изберете точно един от отговорите!

1. Дадена е електронната таблица

Проект	Отдел	Начална дата	Крайна дата	Дни за завършване	Статус
Проект А	ИТ	1.1.2025	15.1.2025	14	В срок
Проект D	Финанси	7.1.2025	23.1.2025	16	Закъснява
Проект С	Продажби	10.1.2025	25.1.2025	15	В срок
Проект D	Финанси	15.1.2025	10.2.2025	26	Закъснява
Проект С	Продажби	6.1.2025	25.1.2025	19	Закъснява
Проект В	Маркетинг	5.1.2025	30.1.2025	25	Закъснява
Проект С	Продажби	8.1.2025	24.1.2025	16	Закъснява
Проект А	ИТ	3.1.2025	16.1.2025	13	В срок

Коя функционалност е най-подходящо да се използва, за да се покажат само проектите, които са със статус "Закъснява"?

- А) Валидиране на данни
- Б) Филтриране по условие
- В) Сортиране по колона
- Г) Обединяване на клетки

2. В кой етап от разработка се извършва тестване и интеграция на различните софтуерни компоненти на информационна система?

- А) Внедряване
- Б) Анализ
- В) Проектиране
- Г) Разработване

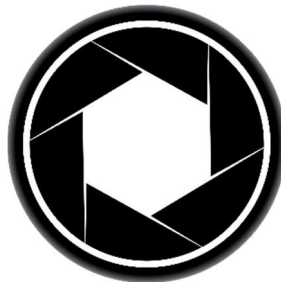
3. Нефункционални изисквания към информационна система „Онлайн библиотека“

са:

- А) възможност читателите да търсят книга по заглавието ѝ
- Б) изисквания за браузър, с който читателите ще се вписват в системата
- В) възможност за извеждане на списък с всички книги на избран автор
- Г) съхраняване на информация за читателите и техните предпочитания

4. Как се нарича частта на фотоапарата, която контролира количеството светлина, която се допуска?

- А) Бленда, диафрагма
- Б) Матрица, памет
- В) Обектив, леща
- Г) Визьор, екран



5. Линията, която свързва два съседни възела (nodes) във векторната графика, се нарича:

- А) допирателна
- Б) спирала
- В) пътека
- Г) преливка

6. Кое от изброените се отнася за преобразуване на векторно изображение в растерно?

- А) Експортиране на файла в PNG формат
- Б) Използване на функцията Trace
- В) Запазване на файла като SVG
- Г) Компресиране във векторен формат

7. Предстои ви да запишете интервю, което ще публикувате в училищния вестник.

Какво е нужно да се използва, за да изпълните задачата?

- А) Партитура
- Б) Билет за представлението
- В) Осцилоскоп
- Г) Диктофон

8. Изборът на подходящи технологии за реализация на мултимедиен продукт, разработването на прототип и краен продукт са част от етапа на:

- А) планиране
- Б) проектиране
- В) разработване
- Г) разпространение

9. Кое от следните е външна SEO оптимизация на сайт?

- А) Създаване карта на сайта
- Б) Регистрация в търсачки
- В) Използване на метатагове
- Г) Използване на заглавни тагове

10. Кой от редовете съдържа CAMO системи за управление на веб съдържание (CMS)?

- А) Wordpress, Joomla, Drupal
- Б) Drupal, DropBox, inDesign
- В) Weebly, Joomla, FileZilla
- Г) Google Disk, Wordpress, Wix

11. TLS и SSL са:

- А) обектно-ориентирани езици за програмиране
- Б) криптографски протоколи/ сертификати за сигурност
- В) видове хакерски атаки и инструменти
- Г) допълнителна функционалност (Plug-in) за защита

12. Кои дейности са характерни за етапа на ПЛАНИРАНЕ на проект?

- А)
 - Подписване на договори с клиенти
 - Тестване на крайния продукт
 - Назначаване на ръководител
 - Архивиране на документацията
- Б)
 - Определяне на целите на проекта
 - Избор на спонсор
 - Обучение на потребителите
 - Дефиниране на обхвата

В)

- Създаване на времеви график
- Разпределение на ресурсите
- Определяне на бюджета
- Дефиниране на конкретни задачи

Г)

- Провеждане на финален одит
- Отчитане на извършената работа
- Закриване на проектните сметки
- Предаване на документацията

13. RAM паметта е:

- А) енергонезависима и с произволен достъп
- Б) енергонезависима и само за четене
- В) енергозависима и само за четене
- Г) енергозависима и с произволен достъп

14. Един от начините за повишаване на сигурността при достъп до акаунти, чрез допълнително удостоверяване на самоличността, е използването на:

- А) парола с минимум 8 символа
- Б) антивирусна програма
- В) двуфакторна автентикация
- Г) регистрация с потребителско име

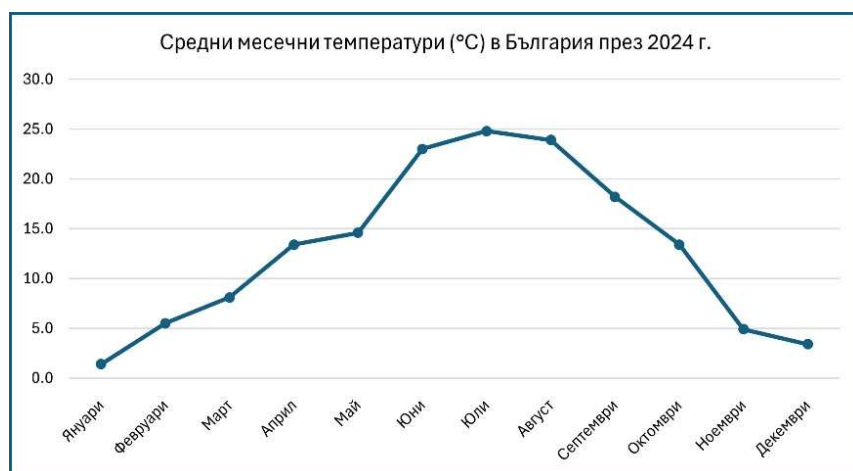
15. Как се нарича нарушаването на авторските права или незаконното използване на защитени произведения?

- А) Хакване
- Б) Плагиатство
- В) Кибертормоз
- Г) Пиратство

Отговорите на задачите от 16. до 25. включително запишете в полетата за отговори под задачата!

16. В диаграмата са представени данни за средните месечни температури в България през 2024 година. В полетата за отговори (1), (2) и (3) запишете:

- (1) През кой месец температурата нараства най-много спрямо предходния месец?
- (2) През кой месец температурата намалява най-много спрямо предходния месец?
- (3) Кои са двата месеца с най-висока и с най-ниска температура?



17. Дадена е електронна таблица с данни за месечните продажби на продукт.

	А	В
1	Месец	Продажби
2	Януари	1 200,00 лв.
3	Февруари	980,00 лв.
4	Март	1 500,00 лв.
5	Април	1 100,00 лв.
6	Май	890,00 лв.
7	Юни	1 450,00 лв.
8	Юли	1 600,00 лв.
9	Август	1 300,00 лв.
10	Септември	1 000,00 лв.
11	Октомври	1 200,00 лв.
12	Ноември	950,00 лв.
13	Декември	1 700,00 лв.

В полетата за отговори (1), (2) и (3) запишете какъв ще бъде резултатът от изпълнението на всяка от функциите:

- (1) =MAX(B3:B8)
- (2) =MIN(B5:B10)
- (3) =IF(B12>1500; "Високи продажби"; "Ниски продажби")

18. В електронна таблица е въведена следната информация:

№	Категория	Артикул	Единична цена	Продадени (кг)	Оборот	Row Labels	Sum of Оборот
1	Плодове	Ябълки	2,50 лв.	10	25,00 лв.	Зеленчуци	236,80 лв.
2	Зеленчуци	Краставици	3,20 лв.	25	80,00 лв.	Домати	84,00 лв.
3	Месни	Свинско месо	15,00 лв.	12	180,00 лв.	Зеле	28,80 лв.
4	Зеленчуци	Домати	2,80 лв.	30	84,00 лв.	Картофи	44,00 лв.
5	Месни	Пилешко месо	10,00 лв.	20	200,00 лв.	Краставици	80,00 лв.
6	Месни	Телешко месо	22,00 лв.	15	330,00 лв.	Месни	1 070,00 лв.
7	Плодове	Портокали	1,80 лв.	20	36,00 лв.	Пилешко месо	200,00 лв.
8	Зеленчуци	Картофи	1,10 лв.	40	44,00 лв.	Салам	360,00 лв.
9	Млечни	Кашкавал	24,00 лв.	10	240,00 лв.	Свинско месо	180,00 лв.
10	Месни	Салам	18,00 лв.	20	360,00 лв.	Телешко месо	330,00 лв.
11	Тестени	Спагети	2,40 лв.	15	36,00 лв.	Млечни	665,00 лв.
12	Плодове	Мандарини	2,10 лв.	30	63,00 лв.	Кашкавал	240,00 лв.
13	Плодове	Банани	3,50 лв.	30	105,00 лв.	Сирене	425,00 лв.
14	Зеленчуци	Зеле	1,20 лв.	24	28,80 лв.	Плодове	229,00 лв.
15	Млечни	Сирене	17,00 лв.	25	425,00 лв.	Банани	105,00 лв.
16	Тестени	Брашно	1,80 лв.	40	72,00 лв.	Мандарини	63,00 лв.
						Портокали	36,00 лв.
						Ябълки	25,00 лв.
						Тестени	108,00 лв.
						Брашно	72,00 лв.
						Спагети	36,00 лв.
						Grand Total	2 308,80 лв.

В полето за отговори напишете какъв критерий е записан в областта за имена на редове (Rows) и в областта със стойности (Values), така че да се получи дадената обобщаваща таблица (Pivot table).

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

Search

☐ №
☐ Категория
☐ Артикул
☐ Единична цена

Drag fields between areas below:

Filters

Columns

Rows

Σ Values

19. В таблица "Клиенти" в база от данни са въведени показаните данни.

ID	Име	ЕГН	град	сума
1	Иван Петров	0098765432	София	256,00 лв.
2	Мария Иванова	8976543213	Варна	189,00 лв.
3	Георги Димитров	8798654321	Пловдив	234,00 лв.
4	Елена Николова	2345671234	София	180,00 лв.
5	Димитър Георгиев	2252752550	Бургас	571,00 лв.
6	Анна Стоянова	1664038515	Варна	969,00 лв.
7	Петър Василев	9485859839	София	323,00 лв.
8	Виктория Тодорова	4166295589	Бургас	752,00 лв.
9	Христо Христов	9772201165	София	916,00 лв.
10	Александра Костова	4076969105	Пловдив	120,00 лв.

Създадена е следната заявка за извличане на данни.

Field:	Име	град	сума
Table:	Клиенти	Клиенти	Клиенти
Sort:			
Show:	☒	☒	☒
Criteria:		"София"	> 200
or:			

В полето за отговори напишете имената на клиентите, които ще са резултат от заявката.

20. Дадена е следната структура на таблицата „Резервации“ в база от данни.

Field Name
ID Резервация
ID Клиент
Дестинация
Дата на резервация
Дата на отпътуване
Туроператор

В полетата за отговори (1) и (2) напишете съответно ключовото поле на таблицата и неговия тип.

(1) Ключово поле:

(2) Тип на полето:

21. В електронна таблица трябва да предоставите възможност потребителят да може да въвежда данни само в някои от клетките. В останалите клетки има въведени формули и те трябва да са защитени от промяна с парола „123“. В полетата за отговори (1), (2) и (3) напишете последователно стъпките, които ще извършите.

22. В полетата за отговори (1), (2) и (3) напишете имената на видовете видеопродукции.

(1) Видеопродукция, при която се събира, анализира и предава информация под формата на видео за интересни и актуални теми и събития.

(2) Видеопродукция, при която се заснема разговор с човек, с цел да се събере лична информация, мнение или позиция по определена тема.

(3) Вид визуален разказ, който представя история или събитие чрез последователност от снимки и кратки текстови описания към тях.

23. В полетата за отговори (1), (2) и (3) попълнете пропуснатите думи.

При (1) хостинг на един сървър има определен брой потребители (уеб сайтове), които си поделят изчислителните му ресурси, дисковото пространство и инсталираните софтуерни приложения.

Чрез (2)хостинга потребителите могат да избегнат ползването на услугите на безплатните уеб пощи в интернет. При този хостинг потребителят избягва прикачването на реклами към своите писма.

При (3)хостинг един физически сървър се разделя на няколко независими виртуални сървъра.

24. Даден е следния код на уеб страница:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Храна за вкъщи</title>
7  <style>
8      h1{
9          text-align: center;
10         color: #ff0000;
11         background-color: #dce2e5;
12     }
13     div{
14         font-family: Tahoma;
15         font-size: 24pt;
16         background-color: #ffff00;
17         color: #0000ff;
18     }
19 </style>
20 </head>
21 <body>
22     <h1>Обедно меню</h1>
23     <div>таратор</div>
24     <p>Необходими продукти: <br>
25         <ul>
26             <li>краставица</li>
27             <li>кисело мляко</li>
28             <li>копър</li>
29         </ul>
30     </p>
31 </body>
32 </html>
```

В полетата за отговори (1), (2) и (3) напишете съответно с какъв (1) шрифт, (2) размер и (3) цвят ще се визуализира текста „таратор“.

25. В полетата за отговори (1), (2) и (3) попълнете имената на уеб дизайн стандартите, съответстващи на описанията.

(1) Стандарт, който определя структурата и съдържанието на уеб страниците, използвайки елементи като заглавия, параграфи, списъци и таблици.

(2) Стандарт, използван за оформяне и визуално представяне на елементите в уеб страниците – цветове, шрифтове, разположение и стилове:

(3) Стандарт, който позволява добавяне на интерактивност и динамично съдържание към уеб страниците чрез скриптове, изпълнявани в брауъра.

**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ ПО
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

25 август 2025 г.

**ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА
ВАРИАНТ 2**

ЧАСТ 2 (Време за работа: 150 минути)

Файловете с отговорите на задачите от 26. до 28. включително, качете 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 на анонимността на изпитната Ви работа!

Задача 26. В училище се организира **благотворителен турнир** по електронни игри с цел събиране на средства за оборудване на нов компютърен кабинет. В състезанието участват ученици от различни класове, които се състезават в пет различни игри. Всеки участник печели точки в зависимост от представянето си.

За отчет на резултатите се използва електронна таблица **Gaming_tour.xlsx** от ресурсните файлове, която съдържа два работни листа:

- **„Players“** – съдържа списък на регистрираните играчи (име на участник и игра, в която се състезава).
- **„Results“** – съдържа броя на изиграните игри и получените точки за всеки един от участниците.

1. **Добавете нови колони** в работен лист „Players“:

- „Брой игри“
- „Турнирни точки“
- „Общ принос към каузата“
- „Среден принос“
- „Категория на играча“

2. **Автоматично прехвърлете данните** за „Брой игри“ и „Турнирни точки“ от лист „Results“, като използвате вградена функция.

3. Изчислете „Общ принос към каузата“ за всеки играч според формулата:

$$\text{Общ принос} = (\text{Турнирни точки} \times 5) + (\text{Брой игри} \times 20)$$
 където:
 - Всяка турнирна точка допринася с **5 лв.** за каузата.
 - Всеки изигран мач добавя **20 лв.** към общата сума.
4. Изчислете „Среден принос“ за всеки играч, като разделите общия принос на броя игри.
5. Определете „Категория на играча“ чрез условна функция:
 - Ако средният принос е над **80 лв.** → „Топ дарител“
 - Ако е между **50 и 80 лв.** → „Активен участник“
 - Ако е под **50 лв.** → „Нов играч“
6. Оцветете клетките с имената на играчите в зависимост от резултатите:
 - **Зелено** → играчи с категория „Топ дарител“
 - **Червено** → играчи, които са събрали по-малко от **50 точки**
7. Създайте обобщаваща таблица в нов лист, която показва **общия принос към каузата от всяка игра.**
8. Създайте **обобщаваща диаграма**, която визуализира данните от обобщаващата таблица.

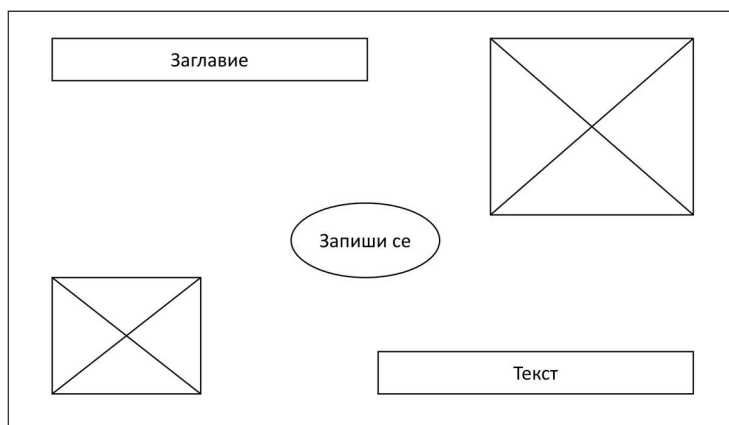
Запишете файла с име **it_25.08.2025_zad26.xlsx** и го прикачете в изпитната система.

Задача 27. Създайте рекламен банер, предназначен за дигитална реклама на космически пътувания. За целта използвайте софтуер за растрерна графика и ресурсните файлове, предоставени в **SpaceTravel.zip**.

1. Основни характеристики:

- Размер – 1280 px x 720 px
- Резолуция – 72 ppi
- Ориентация – пейзажна

2. Композиция със следната структура на елементите:



3. Композицията е изградена от:

- **Изображение Space.jpg** – използвайте за фон. За целта завъртете изображението 90° наляво.
- **Изображение Mars.jpg**: преоразмерете до 600 px x 600 px. Изрежете изображението до кръгла форма, така че да обхванете планетата. Поставете в горния десен ъгъл.
- **Изображение SpaceShip.jpg**: преоразмерете до 440 px x 440 px. Премахнете фона, така че да остане само космическия кораб. Обърнете изображението хоризонтално. Завъртете 50° наляво. Разположете го в долния ляв ъгъл. (носът на кораба сочи към планетата).
- **Правоъгълник**: 400 px x 65 px, разположен в долния десен ъгъл. Запълнен с линейно преливане отляво надясно с цветове съответно #07040d и #17215c и прозрачност: 60%
- **Овал**: размер 270 px x 120 px, позициониран в центъра на банера. Цвят на запълване: #121e58
- **Изображение Hand.jpg**: Премахнете фона. Променете размера на 50 px x 50 px. Завъртете 40° градуса наляво (Показалецът да е разположен върху овала).

4. Текстове:

- **Заглавен текст**: „Марсианска разходка“. Шрифт: Arial Bold. Размер: 72 px. Цвят: бял. Разположете на два реда, центрирайте. Позиция: в горната част, отляво на планетата. Поставете контур на текста в цвят #121e58, за да се откроява.
- **Текст**: „Старт: 15 юли 2050 г.“ и „Продължителност: 180 дни“. Шрифт: Arial. Размер: 28 px. Стил: наклонен. Цвят: бял. Двата текста да са един под друг, дясно подравнени. Разположете текстовете в долния десен ъгъл, върху правоъгълника.
- **Текст**: „Запиши се“. Шрифт: Arial Bold. Размер: 30 px. Цвят: бял. Разположете текста върху овала.

5. Изисквания:

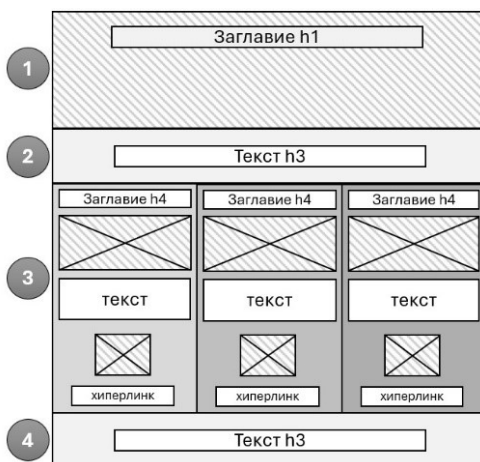
- Прецизно премахване на фоновата част от избраните изображения.
- Всяко изображение да е поставено в отделен слой, именуван по подходящ начин.

Запишете готовия банер под името **SpaceTour**:

- със стандартното разширение на програмата, с която работите
- с разширение **png**

Прикачете в изпитната система двата файла в общ архив с име **it_25.08.2025_zad_27.zip**

Задача 28. Създайте информативен сайт за пътната безопасност като използвате изображенията и текста от ресурсните файлове в **Resources_Zad28**. Страницата да бъде със следната структура:



За стилизиране използвайте вътрешен стил за цялата страница. Използвайте актуални стандарти при структурирането на кода.

1. Файлът да е с име: **road.html**
2. Страницата се състои от четири части, като третата съдържа три елемента със сходно оформление.
3. **Страницата е с:**
 - Ширина 1000 px
 - Шрифт Calibri
 - Размер на буквите 14 pt
4. **Първа част (заглавна):**
 - съдържа центрирано заглавие (налично в текстовия документ) с цвят: #EE4A49
 - за фон има изображение – **header.jpg**
5. **Втората и четвъртата част** са еднотипно оформени:
 - с фон #EE4A49
 - центриран текст с бял цвят
 - отстояние от текста до рамките на секцията 30 px от всички страни
6. **Третата част** съдържа три сходно оформени елемента, като всеки от тях е с еднаква ширина и са разположени един до друг.
 - 6.1. Всеки от тези елементи съдържа:
 - центрирано заглавие
 - изображение
 - центриран текст
 - изображение тип икона
 - хипервръзка

6.2. Височината на елементите е 550 px. Поставете отстояние на съдържанието до външната рамка на елементите 10 px.

6.3. Фоновете на всеки от елементите са съответно следните: #EFC465, #D5D9F4, #BCDF95.

Създайте архив, включващ създадената страница и използваните изображения, с име **it_25.08.2025_zad28.zip** и го прикачете в изпитната система.

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ ПО
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

25 август 2025 г.

ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА

ВАРИАНТ 2

Ключ с верните отговори на задачи от 1. до 15.

Въпрос №	Верен отговор	Брой точки
1.	Б	1
2.	Г	1
3.	Б	1
4.	А	1
5.	В	1
6.	А	1
7.	Г	1
8.	В	1
9.	Б	1
10.	А	1
11.	Б	1
12.	В	1
13.	Г	1
14.	В	1
15.	Г	1

Верни отговори, примерни решения и критерии за оценяване на задачи от 16. до 25.

16. – 3 точки

- (1) юни
- (2) ноември
- (3) юли, януари

За верни отговори (1) и (2) – по 1 т., а за верен отговор (3) – 1 т. (2 x 0.5 т.)

17. – 3 точки

(1) 1600

(2) 890

(3) Ниски продажби

По 1 т. за всеки верен отговор

18. – 3 точки

- Rows – Категория и Артикул
- Values – Sum of Оборот

За верен отговор за Rows – 2 т., за Values – 1 т.

19. – 3 точки

- Иван Петров
- Петър Василев
- Христо Христов

По 1 т. за всеки верен отговор

20. – 3 точки

(1) Ключово поле – ИД Резервация

(2) Тип на полето – AutoNumber, Number

По 1,5 т. за всеки верен отговор.

21. – 3 точки

(1) отключваме клетките, в които потребителят ще въвежда данни

(2) поставяме защита на клетките

(3) задаваме парола „123“

По 1 т. за всеки верен отговор и правилна подредба

22. – 3 точки

(1) Видеорепортаж

(2) Видеоинтервю

(3) Фоторазказ

По 1 т. за всеки верен отговор.

23. – 3 точки

- 1) **Споделен** хостинг; Shared Hosting
- (2) **Имейл** хостинг; Email Hosting
- (3) **Виртуален** хостинг; Virtual Private Server (VPS) Hosting

По 1 т. за всеки верен отговор.

24. – 3 точки

- (1) Tahoma
- (2) 24pt
- (3) blue/#0000ff/син

По 1 т. за всеки верен отговор.

25. – 3 точки

- (1) HTML/ HyperText Markup Language
- (2) CSS/ Cascading Style Sheets
- (3) JavaScript

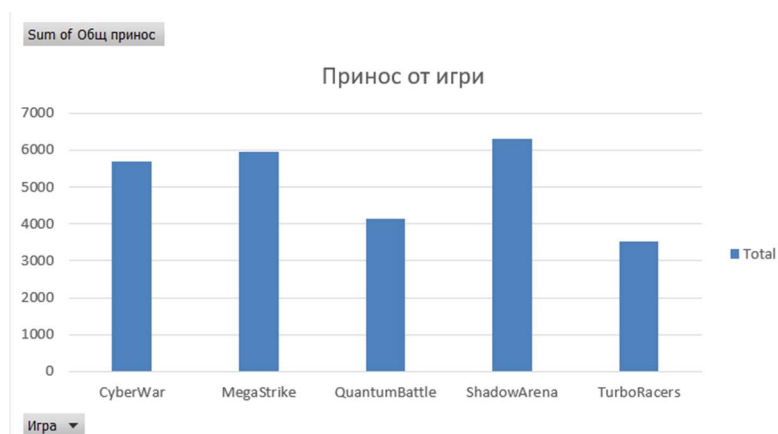
По 1 т. за всеки верен отговор.

26. – 15 точки

Примерно решение:

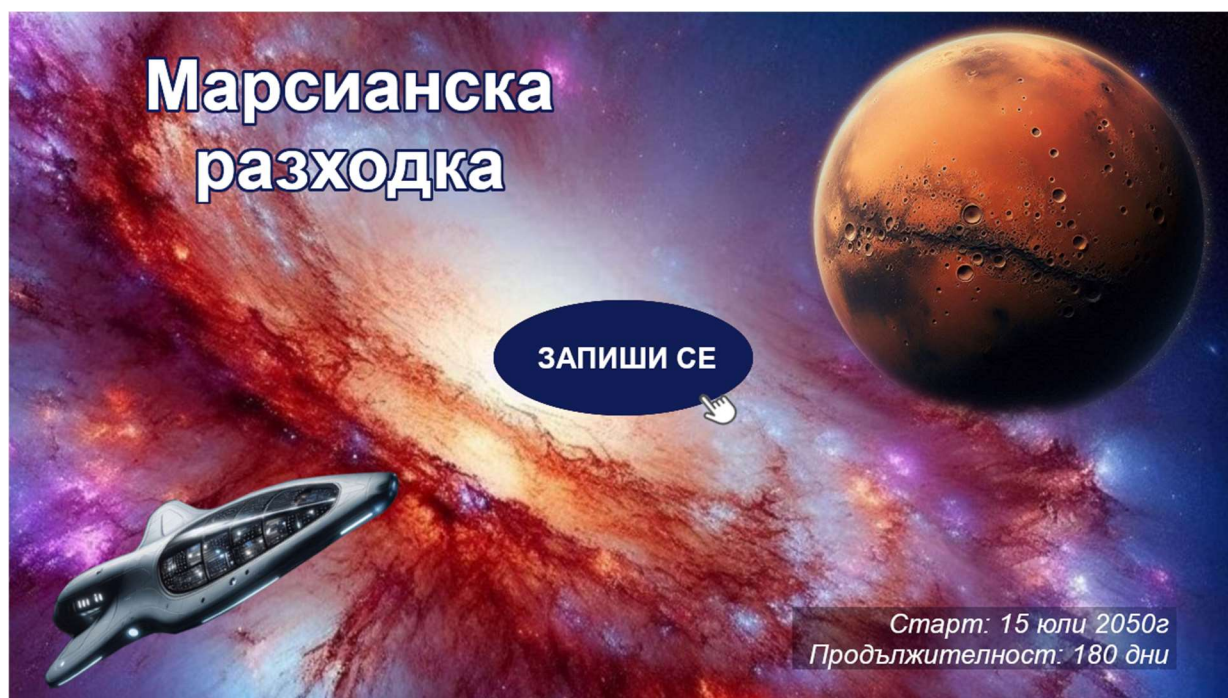
Име на участник	Игра	Брой игри	Турнирни точки	Общ принос	Среден принос	Категория играч
Александър Петров	CyberWar	9	208	1220	136	Топ дарител
Борислава Иванова	MegaStrike	19	225	1505	79	Активен участник
Васил Димитров	QuantumBattle	20	216	1480	74	Активен участник
Венцислава Колева	ShadowArena	10	197	1185	119	Топ дарител
Георги Димитров	ShadowArena	15	129	945	63	Активен участник
Даниела Николова	QuantumBattle	16	226	1450	91	Топ дарител
Емил Стоянов	TurboRacers	19	96	860	45	Нов играч
Живка Колева	CyberWar	20	131	1055	53	Активен участник
Златко Георгиев	MegaStrike	7	155	915	131	Топ дарител
Иван Тодоров	ShadowArena	9	148	920	102	Топ дарител
Йоана Христова	QuantumBattle	19	63	695	37	Нов играч
Камен Василев	TurboRacers	7	119	735	105	Топ дарител
Людмила Ангелова	CyberWar	11	56	500	45	Нов играч
Мартин Панчев	MegaStrike	12	113	805	67	Активен участник
Николай Петров	ShadowArena	15	207	1335	89	Топ дарител
Огняна Драганова	QuantumBattle	12	55	515	43	Нов играч
Петър Василев	TurboRacers	5	98	590	118	Топ дарител
Радослава Кирова	CyberWar	5	97	585	117	Топ дарител
Светослава Иванова	TurboRacers	6	120	720	120	Топ дарител
Симеон Петров	MegaStrike	5	150	850	170	Топ дарител
Тихомира Стоянова	ShadowArena	17	62	650	38	Нов играч
Филипа Николова	TurboRacers	14	70	630	45	Нов играч
Христина Петрова	CyberWar	10	154	970	97	Топ дарител
Цветан Димитров	MegaStrike	5	78	490	98	Топ дарител
Чавдар Георгиев	ShadowArena	11	210	1270	115	Топ дарител
Юлияна Христова	CyberWar	15	211	1355	90	Топ дарител
Явор Николов	MegaStrike	9	240	1380	153	Топ дарител

Row Labels	Sum of Общ принос
CyberWar	5685
MegaStrike	5945
QuantumBattle	4140
ShadowArena	6305
TurboRacers	3535
Grand Total	25610



27. – 20 точки

Примерно решение:



28. – 20 точки

Примерно решение:

