

ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ – ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА

Държавен зрелостен изпит (ДЗИ) по информационни технологии може да положите ако във втори гимназиален етап сте изучавали учебния предмет за придобиване на профилирана подготовка. В този случай държавният зрелостен изпит включва учебно съдържание от задължителните модули на профилирания учебен предмет, а цялата учебно-изпитна програма за изпита – времетраене, учебно съдържание, оценявани компетентности, общ брой и видове задачи, максимален брой точки и минимален праг за успешно полагане, е Приложение № 20 на Наредба № 7 от 11.08.2016 г. за профилираната подготовка.

ОБЩИ ПАРАМЕТРИ И ПРИМЕРНИ ЗАДАЧИ ЗА ДЗИ ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ (ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА) ЗА УЧЕБНАТА 2021 - 2022 ГОДИНА

ДЗИ по информационни технологии (профилирана подготовка) включва 28 задачи, както следва:

- 15 задачи с избираем отговор
- 10 задачи с кратък свободен отговор
- 3 задачи с разширен свободен отговор (практически задачи)

Всеки вид задачи е илюстриран с примери. Задачите проверяват конкретни компетентности, заложи в учебно-изпитната програма, и в примерите те са посочени. Посочен е и максималният брой точки, които зрелостникът може да получи при вярно решение на съответната задача.

Следва да се има предвид обаче, че задачите не трябва да се възприемат като типови, които задължително ще се включват във всеки тестов вариант за ДЗИ. Формулировките на съответните задачи предполагат вариативност и няма да следват единен модел. Наред с това трябва да се отчита, че придобиването на една и съща компетентност може да се проверява през една или повече задачи от различни видове.

Максималният общ брой точки е 100.

Задачи с избираем отговор

Разстоянието от оптичния център на лещата (в мм) до фокусната точка на матрицата на цифрова камера се нарича:

- а) ракурс
- б) варио

- в) фокусно разстояние
- г) бленда

Максимален брой точки: 2

Оценявани компетентности: *Познава и прилага различни средства за запис и обработка на видео.*

Кой е коректният синтаксис за връзка към външна стилова таблица в HTML документ?

- а) `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />`
- б) `<style type="link" href="mystyle.css" />`
- в) `<style src="mystyle.css" />`
- г) `<stylesheet>mystyle.css</stylesheet />`

Максимален брой точки: 2

Оценявани компетентности: *Създава уеб страница, като използва HTML. Посочва уеб дизайн на стандартите и тяхното предназначение.*

Задачи с кратък свободен отговор

Като имате предвид номерата на цветовете от цветовия кръг на схемата, попълнете съответните полета:

Сходни цветове		
	1	

Сходно допълващи се цветове			
12			

Противоположни цветове	
	5

Разделно допълващи се цветове		
	1	



Максимален брой точки: 4

Оценявани компетентности: *Описва същността на растерната графика и умее да изгражда и обработва растерни изображения със специализиран софтуер. Познава спецификата на векторната графика и умее да изгражда и обработва векторни изображения със специализиран софтуер.*

Добавете правилния HTML атрибут, за да форматирате елемента h2 със зелен цвят.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      #title {color:green;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h2___>Ученическо портфолио</h2>
  </body>
</html>

```

Максимален брой точки: 4

Оценявани компетентности: *Описва и използва основните веб технологии и езици за изграждане на структурата и визуалното оформяне на веб страница.*

Задачи с разширен свободен отговор (практическа задача)

1. Отворете ресурсния файл **Results.xlsx**. В него се съдържат резултати от проведения се през 2018 година национален кръг на Европейската олимпиада по статистика за ученици, участвали в категория А.

- В колона В и С са записани точките, които са получили състезателите съответно от първи и втори етап. Сложете защита на работния лист „Точки“, с парола "123", така че да може да се променят единствено клетките от областта D2:D74.
- В колона D въведете формула, която изчислява окончателния резултат, като точките от първи етап имат тежест 25%, а тези от втори етап – 75%.
- Подредете редовете според окончателния брой точки в низходящ ред.
- В нов работен лист с име “Окончателни резултати” създайте таблица със следните колони: Име на отбор, Град (от работен лист “Отбори”), Окончателен брой точки (от работен лист “Точки”). Попълнете таблицата с имената на отборите и използвайте вградена функция, за да извлечете съответните им градове и окончателен брой точки.
- В нов работен лист с име „Диаграма“ вмъкнете диаграма, която визуализира средния брой точки по градове в низходящ ред. Точките са закръглени до втората цифра след десетичния знак. Диаграмата е със заглавие "Среден брой точки по градове". Данните са с етикети, ориентирани вертикално.
- Запазете файла с име **Results_ready.xlsx**.

	A	B	C	D
	Училище	Име на отбора	Град	
2	101 СУ Бачо Киро	HXM	гр. София	
3	Държавна финансово-стопанска гимназия "Интелект"	IntelYRF	гр. Плевен	
4	Държавна финансово-стопанска гимназия "Интелект"	IntelVGL	гр. Плевен	
5	ЕГ "Иван Вазов"	Xelios	гр. Пловдив	
6	Езикова гимназия "Христо Ботев"	Таралеж-А	гр. Кърджали	
7	МГ "Академик Кирил Попов"	ПГВ	гр. Пловдив	
8	МГ "Д-р Петър Берон"	staticE	гр. Варна	
9	МГ "Д-р Петър Берон"	dynamic	гр. Варна	
10	МГ "Д-р Петър Берон"	statistic	гр. Варна	
11	МГ "Д-р Петър Берон"	Analityx	гр. Варна	
12	Национална търговска гимназия - Пловдив	Ивсини0199	гр. Пловдив	
13	Национална търговска гимназия - Пловдив	Успех	гр. Пловдив	
14	Национална търговска гимназия - Пловдив	Медина	гр. Пловдив	
15	Национална търговско-банкова гимназия	ntbgim	гр. София	
16	НПГ "Д. Талев"	11v	гр. Гоце Делчев	
17	НПГ "Д. Талев"	12b	гр. Гоце Делчев	

	A	B	C	D
	Име на отбора	Първи етап	Втори етап	Окончателно класиране
2	IntelYRF	100.0	95.0	
3	ФермиДирак	95.6	95.0	
4	Дезли	100.0	93.0	
5	dynamic	95.6	94.0	
6	IntelVGL	95.6	93.5	
7	TD	100.0	91.5	
8	Хармония	77.8	98.0	
9	АЛФА	100.0	83.5	
10	Аотборът	82.3	88.0	
11	ntbgim	86.7	86.5	

Максимален брой точки: 10

Оценявани компетентности: *Проектира и създава ЕТ. Обработва и анализира данни в ЕТ. Интерпретира и представя графични данни. Използва условни, логически, финансови и статистически функции. Умее да създава и работи с обобщаващи таблици и диаграми.*