

ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ – ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА

Държавен зрелостен изпит (ДЗИ) по информационни технологии може да положите ако НЕ сте изучавали учебния предмет за придобиване на профилирана подготовка във втори гимназиален етап. В този случай държавният зрелостен изпит включва учебно съдържание, изучавано в задължителните учебни часове в първи гимназиален етап на средното образование, 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 № 25 към чл. 11, т. 4. на Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка.

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

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

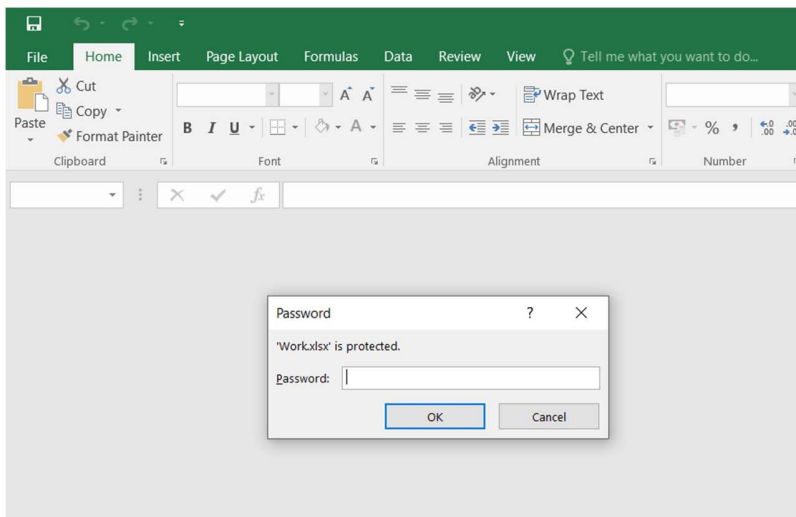
- 15 задачи с избираем отговор
- 10 задачи с кратък свободен отговор
- 3 задачи с разширен свободен отговор (практически задачи)

Всеки вид задачи е илюстриран с примери. Задачите проверяват конкретни компетентности, заложиени 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.

Задачи с избираем отговор

При отваряне на файл се появява съобщението, показано на изображението. Какви трябва да бъдат вашите действия, за да имате възможност да редактирате файла?



- а) Ще разархивирате файла като използвате парола.
- б) Ще затворите диалоговия прозорец, изискващ парола.
- в) Ще запазите документа с ново име и на друго място.
- г) Ще въведете вярна парола в текстовото поле.

Максимален брой точки: 2

Оценявани компетентности: *Знае основните функции и интерфейс на операционната система. Знае правилата за безопасна работа с компютърни системи, периферни устройства и носители на информация, осигурявайки собствената си и на другите безопасност. Познава смисъла на защита на личните данни, електронен подпис, компютърни престъпления и авторско право.*

Основните цветове на цветовия модел СМУК са:

- а) бял, черен, пурпурночервен, светлозелен
- б) пурпурночервен, зелен, светлосин, черен
- в) жълт, пурпурночервен, светлосин, кафяв
- г) светлосин, пурпурночервен, жълт, черен

Максимален брой точки: 2

Оценявани компетентности: *Създава и запазва графични изображения с различни инструменти. Обработва изображение, като използва различни инструменти за промяна.*

Задача с кратък свободен отговор

Напишете под всяка графика какъв е видът ѝ – йерархична, диаграма на Вен, циклична, пирамидална:



1.



2.



3.



4.

Максимален брой точки: 4

Оценявани компетентности: *Познава основните типове диаграми и може да прави графична интерпретация на данните в електронна таблица.*

Поставете всеки от адресите на клетка от електронна таблица на съответстващото на описанието място: AH5, \$F1, \$C\$105, 1A

Грешен адрес	Относителен адрес	Абсолютен адрес	Смесен адрес

Максимален брой точки: 4

Оценявани компетентности: *Проектира, създава и форматира структурата на електронна таблица. Задава различни характеристики за оформлението на клетка и данните в нея.*


Задачи с разширен свободен отговор (практическа задача)

Помогнете на професионален домоуправител „House Keeper“ да довърши таблицата, чрез която ще изчислява дължимите суми за използваните услуги от живущите в жилищна сграда. Разполагате с файл *Expenses.xlsx*:

- Форматирайте числата в колона G: категория "Валута", символ "лв.", закръглени до втората цифра след десетичния знак.
- Като използвате вградена функция, в клетка C9 изчислете общия брой живущи в сградата.

- Като използвате вградена функция, в клетка G7 изчислете общата дължима сума за използваните услуги през месеца.
- В клетка G8 изчислете дължимата сума на човек, като разделите общата дължима сума на броят живущи.
- В колона D калкулирайте общата дължима сума на семейство, като имате предвид, че освен самите услуги всеки месец се заплаща и такса на всяко семейство, която е записана в клетка L5.
- Дефинирайте ограничение, така че въведените данни в областта G2:G6 да са неотрицателни числа. При въведени грешни данни да се извежда предупреждение за грешка със заглавие: „Внимание!“ и текст “Може да въведете само числа с неотрицателни стойности!“.
- Запазете промените във файл с име *Expenses_calculated.xlsx*

Съдържание на файл Expenses.xlsx:



	A	B	C	D	E	F	G
	№	Семейство	Брой членове	Дължима сума /общо/		Услуга	Заплатена сума
1							
2	1	Стоянови	2			Електричество	23.3
3	2	Георгиеви	3			Вода	3.4
4	3	Петрови	1			Почистване	50
5	4	Ганеви	4			Асансьор	35
6	5	Тодорови	2			Домоуправител	40
7	6	Филипови	3			Общо:	
8	7	Ангелови	3			На човек:	
9		Общо:				Месечна такса на семейство	5

Максимален брой точки: 10

Оценявани компетентности: Проектира, създава и форматира структурата на електронна таблица. Задава различни характеристики за оформлението на клетка и данните в нея. Извършва основни аритметични действия в електронна таблица. Прилага вградени функции в електронна таблица. Валидира данни в електронна таблица.