

НВО Дигитални компетентности Модул 1 – Подготовка за 2018 г.

1. Източник на непрекъсваемо електрическо захранване (UPS) е необходим за:

- a) Коректното завършване работата на компютъра при аварийно спиране на тока
- b) Включване на вентилатора на компютъра
- c) Изтриване на информация от твърдия диск
- d) Коректната работа на цветните лазерни принтери

2. Кои от изброените действия в Интернет са нарушение на авторското право?

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Посещаване на онлайн чатове и сайтове за споделяне на видеоклипове и снимки
- b) Споделяне на файлове, чието съдържание е защитено от закона за авторското право и сродните му права
- c) Използването на различни технологични средства за изпращане и получаване на файлове
- d) Създаване на нелегални копия на музика и филми, които не са свободно разпространяващи се

3. Кои от посочените файлове са текстови?

В тази задача се посочват два правилни отговора

- a) Monkey.wav
- b) Tiper.mdb
- c) Cat.doc
- d) Lion.txt

4.

Дадена е следната компютърна конфигурация:

Процесор:	Двудрен, 3.0 GHz, 3 MB cache
Памет:	6 GB DDR3, 1600 MHz
Твърд диск:	750 GB, 7200 rpm
Видео карта:	Вградена
Мрежа:	10/100/1000 Mbps
Интерфейси:	1 x Stereo-out 1 x Stereo-in Преден вход за микрофон Преден аудио изход за слушалки DVI RJ-45 VGA 6 x USB 2.0 1 x PCI Express x 16 2 x PCI slots
Захранване:	300 W
Оптично устройство:	DVD±RW

Кое от твърденията е вярно?

- a) Няма възможност за включване на тонколони от предния панел
- b) Компютърът няма мрежова карта
- c) Компютърът няма записващо устройство
- d) Работната честота на процесора е 3000 MHz

5. Дадена е следната компютърна конфигурация

Кое от твърденията е вярно?

- a) Има възможност за включване на тонколони от предния панел
- b) Компютърът няма мрежова карта
- c) Компютърът няма записващо устройство за оптичен диск
- d) Работната честота на процесора е 1600 MHz

6. При невъзможност за стартиране на приложна програма е необходимо да:
В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Изтриете от твърдия диск други приложни програми
- b) Проверите достатъчен ли е обемът на оперативната памет
- c) Спрете достъпа до Интернет
- d) Преустановите работата на други приложни програми

7. Областта от клетки D2:D6 е форматирана като валута с 2 цифри след десетичния знак.
Разгледайте таблицата.

D2		fx =(C2+C2*\$F\$2)					
	A	B	C	D	E	F	
1	№	Артикул	Цена без ДДС	Цена с ДДС		ДДС	
2	1	Бисквити	0,80 лв.	0,96 лв.		20%	
3	2	Солети	0,45 лв.			15%	
4	3	Кашкавал	11,50 лв.			10%	
5	4	Сирене	6,50 лв.				
6	5	Хляб	0,70 лв.				
7							

Въведете от клавиатурата в полето за отговор стойността, показваща цената на хляба с ДДС.

8. Иван трябва да запише на своя приятел Петър видеоклип от рождения си ден с големина 204 800 KB. Петър носи 4 диска, всеки с капацитет 700 MB. На всеки диск има записана информация и само част от него е празна, като има възможност за записване на допълнителна информация. Петър моли Иван да му запише видеоклипа на този диск, на който след записване на целия видеоклип ще остане най-малко празно място. Кой диск ще използва Иван?

- a) 495 000 KB
- b) 512 100 KB
- c) 495 100 KB
- d) 512 300 KB

9. Как да разрешим следната проблемна ситуация: току-що сме преместили файл с дадено име, но не сме обърнали внимание къде. С кое от действията по-долу ще намерим файла?

- a) Търсим файла по име като преглеждаме всички устройства и директории.
- b) Търсим файла по име или част от име като използваме възможностите на операционната система в текущата директория.
- c) Подреждаме файловете по азбучен ред или по големина в текущата директория и търсим файла като преглеждаме последователно всички файлове.
- d) Подреждаме файловете по дата на промяна и търсим файла в текущата директория.

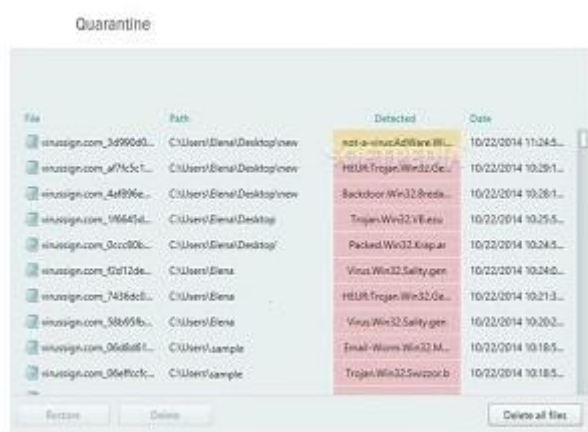
10. Разгледайте таблицата.

	A	B	C
1	Име и фамилия	Среден успех	Стипендия/лв./
2	Иван Петров	4,87	=IF(B2>=5,50;30;0)
3	Даниел Христов	5,25	
4	Ангелина Костова	5,00	
5	Мариета Стоянова	6,00	
6	Светла Даскалова	5,56	
7	Тодор Янакиев	4,12	
8	Петър Методиев	5,50	
9	Обща сума за стипендии /лв./		

За клетки C2:C8 е валидна въведената формула.

Въведете от клавиатурата в полето за отговор стойността, показваща общата сума за стипендии. Клетка C9 форматирана като число с 0 цифри след десетичния знак.

11. След сканиране на компютъра за вируси се появява следното съобщение:



Посочете верните твърдения.

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Антивирусната програма не е открила AdWare
- b) Антивирусната програма е открила един червей
- c) Антивирусната програма е поставила под карантина всички заразени файлове
- d) Антивирусната програма е засякла 10 файла с вируси и ги е изтрила от компютъра

12. Ученик пише есе по литература. Периодично запазва есето си като файлове с различни имена, за да има запазени стари варианти при необходимост. В един момент той забравя как е именувал файла, в който е записан последният вариант на есето. Помогнете му като откриете в дадената папка кой е последният записан файл.

Name	Date modified	Type	Size
Literatura.docx	29.9.2015 г. 22:16 ч.	Microsoft Office ...	418 KB
EseLiteratura.docx	28.9.2015 г. 22:34 ч.	Microsoft Office ...	265 KB
Ese.docx	29.9.2015 г. 22:12 ч.	Microsoft Office ...	340 KB
Domashno.docx	26.9.2015 г. 22:03 ч.	Microsoft Office ...	309 KB

- a) Domashno.docx
- b) EseLiteratura.docx
- c) Literatura.docx
- d) Ese.docx

13. Въведете от клавиатурата стойността, която ще се получи в клетка D9 от електронната таблица след прилагане на зададената формула.

D9		fx		=SUMIF(B2:B8;">4,5";C2:C8)	
	A	B	C	D	E
1	Име	Успех	Отсъствия		
2	Амелия Христова	6,00	5		
3	Ангел Йотов	5,25	1		
4	Мими Пеева	3,45	3		
5	Антоанета Добрева	2,50	6		
6	Иван Пеев	5,30	4		
7	Тодор Добрев	5,50	2		
8	Цоня Анева	4,20	0		
9					
10					

14. Каква е стойността на променливата A, която ще се получи след изпълнение на следния фрагмент от програма, записана на псевдокод, ако са въведени числата A=26, B=8

Въведи A, B

Докато A > B Повтаряй

Ако A > B, то

A := A – B,

в противен случай

B := B – A

Изведи A

Край

15. Какво е торент?

- a) Начин за обмен на файлове, базиран на протокола FTP
- b) Файлов сървър
- c) Начин за обмен на файлове, базиран на система P2P(peer to peer)
- d) Програма за комуникация в реално време

16. Коя от следните памети е с най-голям обем?

- a) Флаш памет с капацитет 2 GB
- b) DVD с капацитет 4,7 GB
- c) Флаш памет с капацитет 8192 MB
- d) Цифрова карта с капацитет 4 194 304 KB

17. Какво е необходимо да направи всеки собственик на електронна поща, за да може да изпраща и чете съобщения?

- a) Да се идентифицира пред получателите и подателите, изпращайки трите си имена и ЕГН
- b) Да се идентифицира пред своя сървър за електронна поща, въвеждайки потребителското си име и парола
- c) Да се идентифицира пред своя сървър за електронна поща, въвеждайки трите си имена и ЕГН
- d) Да се идентифицира пред получателите и подателите, изпращайки им потребителското си име и парола

18. Признаци за заразяване на компютър с вирус са:

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Показване на нежелани съобщения или изображения
- b) Обновяване на операционната система
- c) Поява на нова версия на антивирусна програма
- d) Бавна работа на компютъра при стартиране на коя да е от програмите

19. Въведете от клавиатурата стойността, която ще се получи в клетка D10 от електронната таблица след прилагане на зададената формула.

D10		fx =COUNTIF(C3:C9;">20")			
	A	B	C	D	E
1	Дата	Температура в градуси			
2		Минимална	Максимална		
3	15.9.2017 г.	10	16		
4	16.9.2017 г.	11	16		
5	17.9.2017 г.	7	20		
6	18.9.2017 г.	8	22		
7	19.9.2017 г.	9	23		
8	20.9.2017 г.	12	21		
9	21.9.2017 г.	12	21		
10					

20. Интернет сървъри, съдържащи файлови архиви, позволяват:

- a) Да се участва в телеконференции
- b) Да се изтеглят необходими файлове
- c) Да се провеждат видеоконференции
- d) Да се получава електронна поща

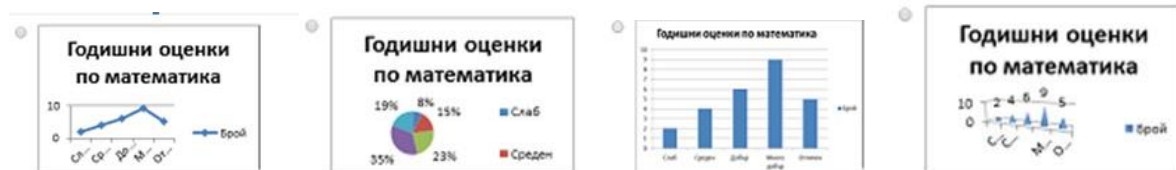
21. Даден е фрагмент от електронна таблица.

	A	B	C	D
1	2	1	4	3
2	=C1-A1	=A1	=(B1+5)/D1	

Кое число трябва да бъде записано в клетка D2, за да може построената след изчисленията диаграма по стойностите на клетките от диапазона A2:D2 да съответства на графиката



22. В електронна таблица са въведени годишните оценки на учениците от един клас по математика. Коя от следните диаграми показва съотношението между различните оценки в класа?



- a) Диаграма 1
- b) Диаграма 2
- c) Диаграма 3
- d) Диаграма 4

23. Искаме да изпратим следните файлове по електронна поща: News.docx, Dogs.exe, Prez.pos, Sun.jpg. Получаваме съобщение, че файловете не могат да бъдат изпратени поради съображения за сигурност. Кой файл е най-вероятната причина за получаването на това съобщение?

- a) News.docx
- b) Dogs.exe
- c) Prez.pos
- d) Sun.jpg

24. Създали сте документ и искате да го споделите с другите членове на екипа. Прозорецът по-долу показва въведените полета преди изпращане на съобщението. В тази задача се посочват два правилни отговора.

Споделяне с другите Получаване на връзка с възможност за споделяне

Споделянето на връзки е включено. [Научете повече](#)

Всички с връзката може да редактира Копиране на връзката

<https://1xPgunu0Jm5bsCO2DzAejvzwjWboCo9gzf>

Хора

ivan_popov@abv.bg x peter x maria.abv.bg x

tanq@gmail.com x Добавете още хора...

Редактор

Изпращане Отказ Разширено

Посочете кои твърдения са верни.

- a) Не може да се споделя документ с потребители на електронна поща с различен домейн
- b) Не е зададено съобщението в полето за добавяне на бележка
- c) Има зададени некоректни адреси за електронна поща
- d) Съобщението не е изпратено до нито един от членовете на екипа

25. При изпращане на съобщение по електронна поща

- a) можем да прикачим само един файл, без значение на типа и размера му
- b) няма значение броят на файловете, а само дали общият им размер не надвишава лимита на съответния пощенски сървър и дали няма ограничение за типа на прикачените файлове
- c) можем да прикачим няколко файла, но само, ако са един и същи тип
- d) няма значение броят на файловете и техният тип, а само дали размерът на всеки един от тях не надвишава лимита на съответния пощенски сървър

26. Една от реалните опасности за компютъра е токов удар, което може да доведе до повреди в хардуера му. При коя от следните ситуации може да възникне тази опасност?

- a) При буря и повреди в електрическата мрежа
- b) няма значение броят на файловете, а само дали общият им размер не надвишава лимита на съответния пощенски сървър и дали няма ограничение за типа на прикачените файлове
- c) можем да прикачим няколко файла, но само, ако са един и същи тип
- d) няма значение броят на файловете и техният тип, а само дали размерът на всеки един от тях не надвишава лимита на съответния пощенски сървър

27. Каква е стойността на променливата x, която ще се получи след изпълнение на следния фрагмент от програма, записана на псевдокод?

y := 10;

z := 50;

y := z + 3*y;

Ако y >= z, то x := 2*z-y

в противен случай x := y - 3*z;

28. За коя от основните видове памет в компютъра се отнася следното твърдение: „Тя е енергозависима. Използва се за временно съхранение на данни, които след изключване на компютъра се губят.“

- a) DVD
- b) HDD
- c) ROM
- d) RAM

29. Кои от посочените по-долу твърдения за Cloud Computing (изчисления в облак) са верни?
В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Позволява много компютри да се използват споделено от много потребители и приложения
- b) Позволява ефективност чрез минимални разходи и високо качество на ИТ услугите
- c) Позволява много компютри да се използват споделено от малко потребители
- d) Позволява много мощни сървъри да се използват споделено от много приложения и потребители

30. Според дадената формула в клетка A5 и стойностите на клетките, за които се отнася, определете какъв ще бъде резултатът от нея.

	A	B	C
1	10	1	
2	10	1	
3			
4			
5	=(A1+A2)*(B1+B2)		
6			
7			
8			

31. Кой набор от периферни устройства е НЕПРАВИЛНО избран за възпроизвеждане на посочените файлове?

посочените файлове?

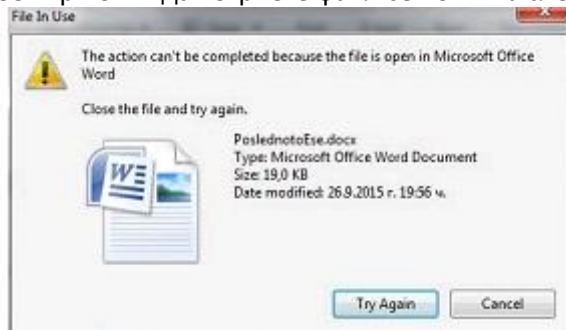


- a) 2, 4 – за аудиофайл
- b) 1, 2 – за графичен файл
- c) 1, 3 – за видеофайл
- d) 1, 2 – за текстов файл

32. Модем предава информация със скорост 28 800 bps(бита в секунда). За 1 секунда той може да прехвърли

- a) две страници текст (3 600 В)
- b) видеофайл (3,6 MB)
- c) аудиофайл (360 KB)
- d) рисунка (36 KB)

33. При опит да изтриете файл се появява следното съобщение.



Какво означава то?

- a) Съобщава, че файлът е отворен и не може да бъде изтрит
- b) Сигнализира за недостатъчна памет за извършване на операцията
- c) Съобщава, че файлът е успешно изтрит
- d) Иска потвърждение за изтриване на файла

34. . Кой от следните норми осигуряват комфортна и безопасна работа с компютърна система?
В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Разстоянието между компютъра и оператора да е по-малко от 400 мм
- b) Клавиатурата да е неподвижна и да не се мести от мястото си
- c) Работният стол да е стабилен и да позволява на оператора двобода на движенията
- d) Разстоянието между очите и клавиатурата да е не по-малко от 450 мм

35. Определете стойността на променливата m след изпълнение на следния фрагмент от програма, записана на псевдокод.

m := 150;

Начало на цикъл

За n := 1 до 7 със стъпка 1

m := m – 7;

Край на цикъл

Печат m

36. В папка се намират файлове със следните имена:

ccamelot.docx
ascamilex.html
acamal.xlsx
camarex.xls
avecam.ppsx
bcamet.pptx

Кой от изброените шаблони по-долу трябва да се използва, за да бъде избрана следната група от файлове?

ccamelot.docx
acamal.xlsx
bcamet.pptx

- a) *cam.*
- b) ?cam*.*x
- c) *cam?.*
- d) ?cam*.do?

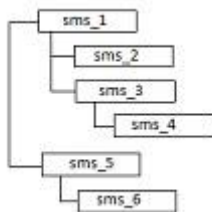
37. В електронна пощенска кутия е получено следното съобщение:



Кои от действията следва да бъдат предприети, за да се гарантира защитата на данните и дигиталната идентичност на получателя на електронното писмо?

- a) Да пишете на посочения имейл и изпратите данните си
- b) Да се обадите на посочения телефон и съобщите данните си
- c) Да изтриете веднага писмото от електронната си кутия
- d) Да сигнализирате Киберполицията (ГДБОП)

38. Известно е, че файловата система на компютъра е йерархична(дървовидна). Обектът, наречен „sms_3”,



представлява:

- a) документ
- b) папка
- c) електронна таблица
- d) файл

39. Кой от допълнителните хардуерни елементи е означен с цифрата 3?



- a) Мрежов кабел
- b) Батерия
- c) Променливотоков адаптер
- d) Захранващ кабел

40. С помощта на цифров апарат искате да направите пейзажни снимки и след това да ги отпечатате, запазвайки качеството им. Кой от следните файлови формати за съхраняване на снимките е най-добре да използвате за целта?

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) JPEG с най-ниска възможна степен на компресиране
- b) GIF
- c) JPEG с най-висока възможна степен на компресиране
- d) TIFF

41. Дадена е следната таблица:

Ученици					
Номер	Име	Фамилия	Клас	Оценка по ИТ	
1	Теодор	Атанасов	11	6	
2	Петра	Цонева	10	6	
3	Захари	Петров	11	3	
4	Антония	Анева	10	6	
5	Хари	Цонев	11	4	
6	Филип	Ангелов	9	6	
7	Рени	Асенова	10	6	
8	Саня	Виолетова	9	6	
9	Дора	Петрова	9	4	
10	Наум	Шопов	11	3	
11	Васка	Нонева	11	6	
12	Далия	Ангелова	10	4	

Данните за колко ученици ще се визуализират на екрана в резултат на изпълнението на следната заявка?

Поле:	Номер	Име	Фамилия	Клас	Оценка по ИТ
Таблица:	Ученици	Ученици	Ученици	Ученици	Ученици
Сортиране:					
Покажи:	☒	☒	☒	☒	☒
Критерии:				10	
или:					6

- a) 6
- b) 4
- c) 8
- d) 3

42. За какво се използва системата DNS(Domain Name System) в Интернет?

- a) За изпращане и получаване на електронни съобщения
- b) За преобразуване на цифровите IP адреси в символни имена и обратно
- c) За преобразуване на временните IP адреси в постоянни и обратно
- d) За съхранение и предоставяне на достъп до файлове

43. За да могат потребителите в мрежата да променят съдържанието на споделен от Вас документ, е необходимо да имат разрешение от Вас за

- a) изтриване на документи в мрежата
- b) достъп до твърдия диск на Вашия компютър
- c) редактиране на документи в мрежата
- d) четене на документи в мрежата

44. Какво е предназначението на Firewall софтуера?

- a) Да проверява компютърните системи за наличие на вируси.
- b) Да възстановява системни файлове, повредени в следствие неправомерен достъп до системата.
- c) Да блокира нежелани изскачащи прозорци.
- d) Да проверява, разрешава или забранява мрежовия трафик, преминаващ през него, съобразно определени правила.

45. Кой от действията следва да бъдат предприети, за да се гарантира безопасност при работа с компютърна техника и опазване на околната среда?

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Да не изхвърляме изхабената батерия с останалите домакински отпадъци, а да я предадем за рециклиране.
- b) Да използваме лаптопа само с батерията, предназначена за него или със съвместима батерия, закупена от същия производител.
- c) Да разглобим изхабената батерия на лаптопа, преди да я изхвърлим в контейнера.
- d) Да не изхвърляме батерията в контейнера, а да я запазим, за да унищожим вредните за околната среда вещества в нея.

46. Какво показва за компютърна програма първият символ в надписа ©2015 Megasoft?

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) Компютърната програма може да се разпространява безплатно.
- b) Компютърната програма може да се използва само през 2015 г.
- c) Компютърната програма е със защита на авторските права на разработчика.
- d) Компютърната програма НЕ може да се използва и копира без позволение на автора.

47. . За изготвяне на електронен бюлетин от екип, чиито членове се намират на голямо разстояние един от друг, е най-подходящо

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) да използват „облачни“ услуги за редактиране и съхраняване на документа
- b) да обсъждат идеи по телефона
- c) да си определят среща веднъж седмично на удобно за всички място
- d) да обсъждат идеи в реално време в канал за чат

48. Обмен на информация по зададена тема в определено време между потребители в компютърна мрежа се извършва...

В тази задача се посочват два правилни отговора.

- a) чрез факс
- b) чрез електронна поща
- c) чрез уеб-базиран семинар
- d) чрез видеоконферентна връзка

49. При обработка на текстов документ програмата внезапно спира да работи и се появява следното съобщение. Какво е най-удачно да направим, за да продължим дейността си? В тази задача се посочват два правилни отговора.

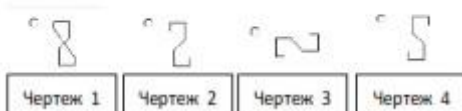


- a) Да изключим компютъра и да го занесем на почистване.
- b) Да затворим програмата и да я стартираме повторно.
- c) Да изчакаме програмата за текстообработка да заработи.
- d) Да инсталираме по-нова версия на програмата.

50. Командите в език за програмиране са брой стъпки и направление на движението на костенурка. Например НАПРЕД 10 означава да се придвижи напред 10 стъпки, НАЗАД 5 – прави 5 стъпки назад, НАЛЯВО 30 – обръща се наляво на 30°, НАДЯСНО 60 – обръща се надясно на 60°. Написана е следната програма:

НАПРЕД 10
НАДЯСНО 90
НАПРЕД 20
НАДЯСНО 90
НАПРЕД 20
НАДЯСНО 45
НАПРЕД 20
НАЛЯВО 45
НАПРЕД 20
НАЛЯВО 90
НАПРЕД 20
НАЛЯВО 90
НАПРЕД 10

Каква следа е оставила костенурката след изпълнението на програмата, ако в началото е била обърната така, както е показано на рисунката?



- a) Чертеж 1
- b) Чертеж 2
- c) Чертеж 3
- d) Чертеж 4

-----Key-----

1. (a)	2. (b) (d)	3. (c) (d)	4. (d)	5. (a) (d)
6. (b) (d)	7. 0,84 лв.	8. (c)	9. (b)	10. 90
11. (c) (d)	12. (c)	13. 12	14. 2	15. (c)
16. (c)	17. (b)	18. (a) (d)	19. 4	20. (b)
21. 2	22. (b)	23. (b)	24. (b) (c)	25. (d)
26. (d)	27. 20	28. (d)	29. (b)	30. 40
31. (a)	32. (a)	33. (a)	34. (c) (d)	35. 101
36. (b)	37. (c) (d)	38. (b)	39. (c)	40. (a) (d)
41. (c)	42. (b)	43. (c)	44. (d)	45. (a) (b)
46. (c) (d)	47. (a) (d)	48. (c) (d)	49. (b) (d)	50. (b)