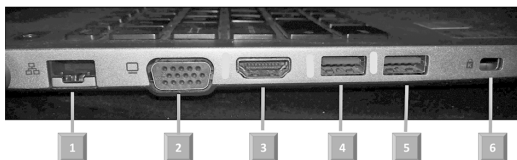


ТЕСТОВА ПРОВЕРКА НА ДИГИТАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

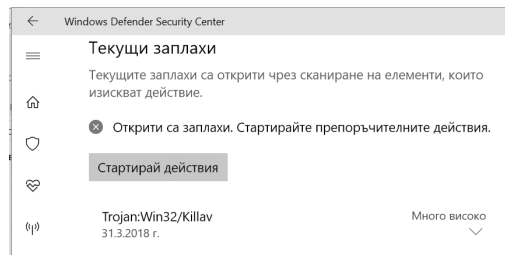
1. Устройствата за четене и запис на многоцелеви дискове (DVD-ROM) имат означения подобни на това 16x – 24x, което е съответната скорост на четене и запис. Ако знаете, че 1x означава 10,8 мегабита в секунда, на колко мегабайта в секунда се равнява означението 18x?
А) 1,35
Б) 24,3
В) 108,0
Г) 194,4
2. Лаптоп с изходи като на изображението, трябва да се свърже към проектор чрез кабел HDMI-HDMI. Към кой номер изход трябва да се свърже?



- А) 1
Б) 2
В) 3
Г) 4 или 5
3. На изображението по-долу е показано съдържанието на папка 1. Какво ще бъде съдържанието на папка 1 след последователното изпълнение на следващите дейности?

	<p>1-во: От папка 1 в папка 2 се копират текстовите файлове и тези с изображения.</p> <p>2-ро: От папка 1 в папка 3 се преместват файловете с име hymn и тези с разширение mp4.</p> <p>3-то: От папка 1 се изтриват файловете с разширение .txt.</p>
--	--

- А) garden.jpg, login_students.png, Правила за работа.pdf
Б) garden.jpg, History.mp4, login_students.png, Правила за работа.pdf
В) History.mp4, hymn.mp3, hymn.png, Теми по ИТ.txt
Г) garden.jpg, hymn.png, login_students.png, Теми по ИТ.txt
4. Кое от твърденията за работата на компютърната система е вярно?
А) Централният процесор зарежда данни директно от входно-изходните устройства.
Б) Оперативната памет зарежда програми в операционната система.
В) Потребителят зарежда пряко програми в централния процесор.
Г) Процесорът зарежда програми и данни от оперативната памет.
5. Кое от следните действия е препоръчително да се предприеме, за да продължи нормалната работа на компютърната система, след откриване на заплахи и извеждане на съобщението, показано на изображението?



- А) Да се копират тези заплахи на друго място, например флаш памет, с цел запазване и показване на по-компетентни хора.
Б) Текущите заплахи да се поставят под карантина, като се използва антивирусна програма.
В) Операционна система сама ще се справи и не е нужно да се предприемат никакви действия.

- Г) Да се спре действието на антивирусната програма, за да се увеличи бързодействието на компютъра.
6. Коя от изброените пароли на потребител на облачни услуги е силна?
 А) 987654321
 Б) Abcdefj
 В) miki1234
 Г) @3<3K@Fe
7. Кое от следните твърдения е вярно за облачните технологии?
 А) Изискват съвместно редактиране на документ от екип.
 Б) Позволяват организиране на общо пространство за работа на екип.
 В) Не позволяват създаване на споделен календар с членовете на екип.
 Г) Забраняват работата в автоматично сформирани екипи.
8. Снимка в интернет е обозначена с *CC0 Creative Commons*. Това означава, че:
 А) снимката може да се използва безплатно за търговски цели
 Б) снимката може да се използва само за нетърговски цели
 В) снимката може да се използва след писмено съгласие от автора ѝ
 Г) снимката може да се ползва само в оригинал, без никакви промени
9. Кое от изброените правила осигурява комфортна и безопасна среда за здравето на човека при работа с компютър?
 А) Лактите трябва да бъдат сгънати под ъгъл 120° спрямо повърхността на бюрото.
 Б) Да се прави почивка от 10 минути на всеки 90 минути работа с компютър.
 В) Разстоянието между очите и монитора трябва да бъде 46 – 76 см.
 Г) В стаята е препоръчително да има смесена светлина – естествена и изкуствена.
10. Какво трябва да направите най-напред при решаване на възникнал технически проблем с вашия компютър?

- А) Да започвате с най-невероятната и сложна за изследване причина.
 Б) Да питате приятел и да започнете с това, което той предложи.
 В) Да започнете едновременно да проверявате няколко възможни причини.
 Г) Да започнете с най-лесните и бързи за проверка причини.

11. Кои две твърдения са верни за компютъра, за който е информацията на изображението? (*Посочете два отговора*)

```

C:\Windows\System32>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : *****
Primary Dns Suffix . . . . . : 
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Ethernet:

   Connection-specific DNS Suffix  . : 
   Description . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection I217-V
   Physical Address. . . . . : 00-50-99-3F-37-3C
   DHCP Enabled. . . . . : Yes
   Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
   Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e4bf:f2e4:4718:7e9%6(Preferred)
   IPv4 Address. . . . . : 192.168.56.1(Preferred)
   Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
   Default Gateway . . . . . : 
   DHCPv6 IAID . . . . . : 151519271
   DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-1C-8F-D6-E5-D0-50-99-3F-37-3C
  
```

- А) Има MAC адрес 00-01-00-01-1C-8F-D6-E5-D0-50-99-3F-37-3C
 Б) Има MAC адрес D0-50-99-3F-37-3C
 В) Има IP версия 4 адрес 192.168.56.1
 Г) Има IP версия 6 адрес 151519271
12. За кои от дейностите е подходящо да се използва циркулярно писмо? (*Посочете два отговора*)
 А) Създаване на персонализирани покани за юбилеен училищен концерт
 Б) Изготвяне на справка за продадени сувенири на благотворителен базар
 В) Споделяне на формуляр за записване в школа по роботика
 Г) Изготвяне на сертификати на ученици за участие в състезание по ИТ
13. Кои от твърденията са верни за следната блок-схема при въведена стойност $n=4$? (*Посочете два отговора*)
 А) Командата $P = P * 2$ ще се изпълни 4 пъти.
 Б) Алгоритъмът намира стойността на P^2 .

- В) В резултат от изпълнението на алгоритъма ще се изведе 16.
Г) Променливата *count* се увеличава с 1,5 пъти.

14. Национална компания разполага с база от данни за служителите си и офисите, в които работят. Извадка от нея е представена на фигурата:

EmployeeID	Name	Position	OfficeID	OfficeID	City
105	Анна Иванова	мениджър	2	1	София
106	Борис Илиев	счетоводител	3	2	Варна
107	Николета Бонева	инженер	4	3	Бургас
108	Мирена Славчева	касиер	2	4	Пловдив
109	Никола Димитров	доставчик	3		
110	Яна Атанасова	директр	1		

По случай Никулден, празник и на град Бургас, служителите от отдел „Човешки ресурси“ решили да подготвят подаръци за всички празнуващи. За да разберат кои са те, направили заявка към базата, извеждаща **служителите, чието име започва с Ник и всички служители от офиса в Бургас.**

- Кои от посочените служители ще получат подарък? (Посочете два отговора)
А) Анна Иванова
Б) Борис Илиев
В) Никола Димитров
Г) Яна Атанасова

15. Кои от следващите методи ще гарантират достъп до информация само за хора с нужните пълномощия? (Посочете два отговора)

- А) Редовно копиране на дисковете.
Б) Използване на идентификатор и парола.
В) Криптиране и кодиране на информацията.
Г) Биометрична идентификация.

16. Нина иска да предпази мобилния си телефон от хакерски атаки. Кои от следните съвети бихте ѝ препоръчали? (Посочете два отговора)

- А) Да сваля приложения за мобилния си телефон само от официални източници.
Б) Да обновява своевременно систем-

ния софтуер на мобилното устройство до последната възможна версия.

- В) Да използва спокойно Wi-Fi мрежи без пароли.
Г) Да споделя със свои приятели без парола мобилния си интернет.

17. Получавате емайл, но системата ви предупреждава за възможен спам. Какво може да е предизвикало това съобщение? (Посочете два отговора)

- А) В емайла има много правописни грешки.
Б) Липсва полето с темата на съобщението (subject).
В) В текста на писмото има ключови думи.
Г) Има прикрепен файл с данни за покупка.

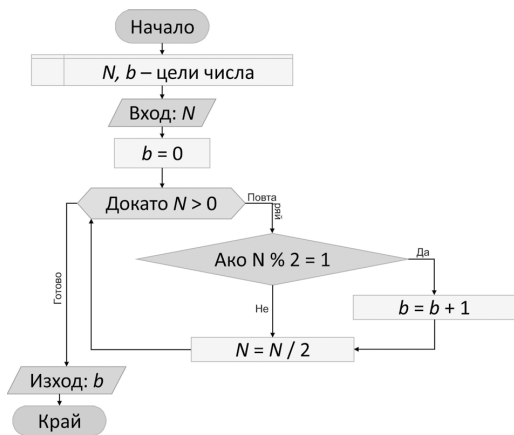
18. За изчисляване на оценките от тест учител е подготвил следната електронна таблица за преобразуване на брой точки в оценка по шестобалната система:

	A	B	C	D
	Макс. Брой точки:		Граница за преминаване:	40
1		100		
2	№ в клас	Точки	Оценка	
3	1	100	$=2+(B3-\$D\$1)/((\$B\$1-\$D\$1)/4)$	
4	2	80		
5	3	85		
6	4	40		
7	5	32		
8	6	60		
9	7	55		
10	8	70		

Напишете каква ще бъде стойността на клетка **C5** след размножаване на формулата от клетка **C3** в клетките от областта **C4:C30**?

19. Напишете каква ще бъде стойността на променливата *b* след изпълнение на следния псевдокод, ако потребителят въведе стойност за *N* = 22?

Забележка: Със знака % е означена операцията, намираща остатък от деление на цели числа, а със знака / – цялата част от делението им.



20. Следващият псевдокод трябва да описва алгоритъм за намиране на най-големия общ делител на числата a и b , но е

допусната грешка в ред 6. Запишете израза, с който трябва да се замени ред 6, така че алгоритъмът да води до коректен резултат.

Забележка: Със знака % е означена операцията, намираща остатък от деление на цели числа

1. Начало
2. Декларация на a, b, r – цели числа
3. Вход: a, b
4. $r = a \% b$
5. Докато $r \neq 0$
 - $a = b$
 - $b = r$
 - $r = a \% b$
6. Изход: r
7. Край

Мисия 1. Български филми

Ева участва в училищния кино клуб и в рамките на международен ученически проект трябва да запознае останалите участници с обобщена информация за прожектираните български филми в периода 2012 – 2017 г., като подготви презентация. Ръководителката на клуба е изпратила на Ева информация за българските филми във файл **BG_movies.xlsx** и логото на клуба **logo.jpg** (папка **ProblemSolving** на диска към учебника). Помогнете на Ева с изготвянето на презентацията, като следвате инструкциите за съдържанието ѝ:

- I. Презентацията да включва 5 слайда, като първият е уводен, а последният – заключителен.
- II. Дизайнът на избрания шаблон за презентацията да отговаря на темата и да бъде делови.
- III. Уводният слайд да съдържа:
 - заглавие „Български кинопрожекции 2012 – 2017 г.“
 - автор на презентацията: Ева Георгиева, България
- IV. Вторият слайд да бъде със заглавие „Обобщена информация за прожектираните български филми 2012 – 2017 г.“, и да съдържа таблица с 5 колони. Заглавията на колоните са „Година“, „Филми (брой)“, „Прожекции (брой)“, „Зрители“ и „Приходи (лв)“. Таблицата съдържа по един ред за всяка година и обобщена информация за филмите в цяла България в съответната колона.
- V. Третият слайд да съдържа центрирана на слайда диаграма, проследяваща изменението на броя зрители от вашата област през всички години, съпоставено със средния брой зрители (цяло число) за същите години от цяла България. Диаграмата да има заглавие „Зрители от област (името на вашата област)“, което да е разположено горе, центрирано в площта на диаграмата. Годишите да бъдат обозначени. Графичното представяне на двете категории данни да е означено в легенда.
- VI. Четвъртият слайд да бъде със заглавие „Топ 5 на областите – фенове на българското кино“ и да съдържа номериран списък с имената на 5-те области с най-много приходи за всички години общо, подредени в намаляващ ред на приходите. Списъкът е подравнен отляво и центриран на слайда, и съдържа името на областта и стойността на приходите.
- VII. Заключителният слайд да съдържа:
 - центриран на слайда текст „А вие кога за последен път гледяхте български филм на кино?“.
 - имейл за връзка с авторката: eva.georgieva@sulevski.bg

Презентацията да се запази с име **BG_movies** във файл с **pdf** формат.

Критерии за оценяване

1. Спазени са изискванията за структурата на презентацията.
2. Спазени са изискванията за дизайна на презентацията.
3. Спазени са изискванията за съдържанието и оформлението на уводния слайд.
4. Създадена е таблица с коректни данни и указаното форматиране във втория слайд.
5. Създадена е коректна диаграма и съдържаща указаните елементи в третия слайд.
6. Спазени са изискванията за оформление на третия слайд.
7. Създаден е списък с коректни данни и указаното форматиране в четвъртия слайд.
8. Създадена е коректна диаграма и съдържаща указаните елементи на четвъртия слайд.
9. Спазени са изискванията за съдържанието и оформлението на заключителния слайд.
10. Спазени са книжовноезиковите норми на българския език.

Критериална матрица за оценяване
изпълнението на *Мисия Български филми*

Критерии	Точки			
	3	2	1	0
1	Спазени са изискванията за структурата на презентацията.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
2	Спазени са изискванията за дизайна на презентацията: • подходящ за темата шаблон; • делови стил на оформление; • единен стил на всички слайдове.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
3	Спазени са изискванията за уводния слайд.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
4	Вторият слайд съдържа таблица с коректни данни и спазени изискванията за оформление.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
5	Третият слайд съдържа подходяща диаграма и са зададени всички изисквани елементи.	Допусната е една грешка в данните.	Допуснати са две грешки в данните.	Допуснати са повече от две грешки.
6	Спазени са изискванията за оформление на третия слайд.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
7	Четвъртият слайд съдържа номериран списък с коректни данни.	Допусната е една грешка в данните.	Допуснати са две грешки в данните.	Допуснати са повече от две грешки.
8	Спазени са изискванията за оформление на четвъртия слайд.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
9	Спазени са изискванията за съдържанието и оформлението на заключителния слайд.	Едно от изискванията не е спазено.	Две от изискванията не са спазени.	Повече от две изисквания не са спазени.
10	Спазени са книжовно-езиковите норми на българския език.	Има до две грешки.	Има до четири грешки.	Има над четири грешки.

Верните отговори на въпросите от теста са:

1 – Б, 2 – В, 3 – А, 4 – Г, 5 – Б, 6 – Г, 7 – Б, 8 – А, 9 – В, 10 – Г;

11 – Б, В; 12 – А, Г; 13 – А, В; 14 – Б, В; 15 – Б, Г;

16 – А, Б; 17 – Б, Г; 18 – 5 (други валидни – 5,0 или 5,00, или 5.0, или 5.00); 19 – 3;

20 – Изход: **b** (други валидни Изход:**b** или Изход **b**)