

Втори хартиен ИТ Тест от подготовката за НОИТ'2013, проведена през април 2013

1. Коя буква не отговаря на съответния компонент на компютърна система?



- a) Захранващ блок
- b) Гнездо за процесор
- c) Разширителни слотове
- d) **Превключватели**

2. Компютърната система задължително трябва да има:

- a) Монитор
- b) Харддискovo устройство или друго устройство за външно съхраняване на данни
- c) **Процесор**
- d) Клавиатура

3. Кой от следните интерфейси позволява осъществяване на връзка за пренос на звук?

- a) VGA
- b) **HDMI**
- c) DVI
- d) PS2

4. Микропрограмите са софтуер, който:

- a) Представяват кратки програми, написани на скриптов език
- b) Вариант на байткод на Java, но за друга платформа
- c) **Реализира функционалността на машинните инструкции на процесора**
- d) Е съвкупност от макроси в документ

5. Софтуерът, който може да се сваля от Интернет безплатно и да се ползва само ограничено време се нарича:

- a) Freeware
- b) **Shareware**
- c) Downloaded
- d) Trial

6. При закупуване на софтуер, придобивате:

- a) Неограничени права върху програмата и кода ѝ
- b) **Право да използвате програмата, съобразно лицензите**
- c) Само кутия с носителите, на които се намира софтуера
- d) Права само върху изпълнимия код и гаранция, че софтуерът ще прави това, което искате

7. От какво могат да са изградени вирусите?

- a) **Протеини и РНК или битове във файл**
- b) Чипове RAM
- c) Разработчици на вируси
- d) Квадрати и триъгълници

8. В многопотребителска операционна система двама потребителя едновременно стартират една и съща програма за текстообработка. Как се очаква да реагира операционната система?

- a) **Ще направи така, че всеки потребител ще работи със свое копие на активната програма – с отделна памет и други ресурси**
- b) Ще стартира програмата за един от потребителите и чак когато свърши работа с нея, ще я стартира и за другия
- c) Ще даде грешка, че не може програмата да се ползва едновременно от двама потребителя
- d) Ще я стартира, но ще са достъпни само тези функционалности, които не се ползват от другия потребител

9. Какво прави POST теста?

- a) Проверява за обновявания на приложния софтуер

- b) Проверява за легална инсталация на операционните системи на Microsoft
- c) **Проверява дали хардуерът на компютъра работи нормално**
- d) Проверява за възникнал проблем с хардуера и дава детайлни инструкции за отстраняване
10. Кое е най-голямото цяло число, което изписано в двоична, десетична и шестнадесетична бройни системи използва един и същ брой цифри (числата в отговорите са изписани в десетична бройна система)
- a) 0
- b) **1**
- c) 10
- d) 16
11. Сумата на десетичните числа 15 и 23 в двоична бройна система е:
- a) **100110**
- b) 110010
- c) 101011
- d) 110101
12. Най-малко в колко бита може да се запише десетичното число 2012?
- a) 9
- b) 10
- c) **11**
- d) 12
13. Коя файлова система НЕ позволява наличието на символични връзки (symlinks)
- a) Ext
- b) **FAT32**
- c) NTFS
- d) Ext4
14. Кое твърдение НЕ е вярно за операционната система Android?
- a) Android е операционна система за мобилни телефони
- b) Android е операционна система, базирана на Линукс
- c) **Android е еднозадачна операционна система**
- d) Android е операционна система с отворен код
15. Кое от твърденията за размер на файловете НЕ е вярно?
- a) **Файл не може да е с размер 0 байта**
- b) За файл, записан на твърд диск, може да са отделени повече байтове, отколкото е реалният размер на файла
- c) Скоростта на копиране на файлове не зависи от това, дали съдържат четен или нечетен брой битовете
- d) Не може да бъде създаден файл с дължина точно 100 бита
16. Кой тип автоматизирани тестове тестват отделни самостоятелни компоненти?
- a) **Unit тестове**
- b) Функционални тестове
- c) Интеграционни тестове
- d) Финални тестове
17. Кои от следните тестове НЕ могат да бъдат автоматизирани
- a) Unit тестове
- b) Функционални тестове
- c) Интеграционни тестове
- d) **Потребителски тестове**
18. Съпровождане на проект за изграждане на информационна система е процес, който се извършва:
- a) По време на анализа, моделирането и проектирането на информационна система
- b) По време на създаването на самата информационна система и нейното тестване
- c) По време на документирането на проекта и информационна система
- d) **По време на експлоатация на създадената информационна система**
19. Използваме алгоритъма на Шенън-Фано (Shannon-Fano) за кодиране на следния текст:
"MISSISSIPPIUNNECESSARINESS". Двоичният код за буквата "I" започва с бит 0. На коя друга буква двоичният код също трябва да започва с бит 0?
- a) **Буква "S"**
- b) Буква "P"

- c) Буква "А"
d) Буква "М"
20. При кой файлов формат НЕ се прилага LZW компресията?
a) gif
b) tif
c) pdf
d) **jpg**
21. Кое твърдение НЕ е вярно относно саморазархивиращите се архиви?
a) Може да зарази с вирус машината, на която се саморазархивира
b) **Не може да се свърже по време на разархивиране с отдалечен сървър и да свали допълнителен софтуер на машината, на която се разархивира**
c) Обикновено се ползва в случаите, когато не е наличен софтуер за разархивиране
d) Обикновено са по-големи от еквивалентите си, които не са саморазархивиращи се
22. При типографията и проектирането на шрифтове с понятието "кърнинг" (kerning) се означава:
a) Промяна на разстоянието между редове в зависимост от това дали използваните букви имат елементи, "висящи" под основната линия
b) Промяната на разстоянието между главни и малки букви за постигане на равномерна визуална плътност
c) **Промяна на разстоянието между две букви, отчитайки тяхната форма**
d) Промяна на ширината на празните интервали при текстове, които са подравнени както отляво, така и отясно
23. Кое от следните е периферно устройство?
a) Процесор
b) Северен мост
c) Южен мост
d) **CD-ROM drive**
24. При използване на команда Печат (Print) са зададени следните опции за печат:
Страници (Pages: 1,3,5-12; Копия (Number of copies): 2. Колко листа хартия ще са ни необходими, при положени, че не се печати двустранно
a) 10
b) 5
c) 8
d) **20**
25. Кое НЕ е компонент на цветовия модел HSB (Hue, Saturation, Brightness)?
a) Наситеност на цвета
b) Яркост
c) **Контраст**
d) Цветови тон
26. При използване на бои зеленото се получава от смесване на жълто и синьо. Кое от изброените визуализира на екран жълто, описано в CSS като:
a) 0000FF
b) **FFFF00**
c) FF00FF
d) 00FFFF
27. Какво означава характеристиката цифрово приближение на цифровите фотоапарати?
a) **Промяна на изображението с помощта на математическа обработка**
b) Промяна на положението на оптиката във фотоапарата
c) Промяна на цифровите параметри на фотоапарата
d) Промяна на отварянето на обектива за по-дълго време
28. В релационна база от данни има таблица с данни за хора – ЕГН на човек с означение EGN, ЕГН на баща му с означение FATHER (или празно поле, ако не е известен), ЕГН на майка му с означение MOTHER (или празно поле, ако не е известна). Трябва с една заявка да се извлекат единните граждански номера на всички хора, за които не се знае дали имат синове и дъщери. Каква логика на заявката е правилна?
a) Избери всички ЕГН от EGN, за които FATHER е празно или MOTHER е празно
b) Избери всички ЕГН от EGN, за които FATHER е празно и MOTHER е празно
c) Избери всички ЕГН от EGN, които не се срещат в никой FATHER или в никой MOTHER

d) **Избери всички ЕГН от EGN, които не се срещат в никой FATHER и в никой MOTHER**

29. Кой е най-подходящият избор, при съвременна преинсталация на Windows, ако искаме да изтрием информацията на диска и сме сигурни, че дискът не е повреден?

a) **Format the partition using the NTFS file system (Quick)**

b) Format the partition using the NTFS file system

c) Format the partition using the FAT file system

d) Leave the current file system intact (no changes)

30. Кой SQL оператор избира всички записи от таблица, наречена Contest, с поле ContestDate, имащо стойност, не по-малка от May 12, 2012?

a) SELECT * FROM Contest HAVING ContestDate >= '05/12/2012'

b) **SELECT * FROM Contest WHERE ContestDate >= '05/12/2012'**

c) SELECT * FROM Contest GROUPBY ContestDate >='05/12/2012'

d) SELECT * FROM Contest WHERE ContestDate > '05/12/2012'

31. Кое твърдение относно връзката между алфа и бета версиите при разработването на софтуерни системи и продукти е вярно?

a) Алфа версията е финалната, завършена версия на системата. Бета версията е междинна версия

b) **Алфа версията е по-ранна версия, бета версията е по-късна версия**

c) Алфа и бета версиите са на две независими разработвания на системата, които в края се сливат в единен продукт

d) Алфа версията се получава след коригиране на грешките, открити в бета версията

32. Кое е общото между CRM и ERM системите?

a) И двете са системи за управление на клиентите

b) И двете са системи за управление на процесите

c) **И двете са софтуерни системи**

d) И двете са за управление на персонала

33. На кой от следните въпроси отговаряме чрез верификацията?

a) Разработен ли е правилният софтуерен продукт?

b) Софтуерът прави ли това, което иска потребителят?

c) Разработен ли е софтуер без дефекти?

d) **Софтуерът отговаря ли на спецификацията → според отговорите от оригиналния тест това е вярното**

34. Кое от изброените свойства НЕ е вярно за SHA-1?

a) Трудно се генерира съобщение с конкретна, известна предварително хеш стойност

b) **Малка промяна в съобщението води до малка промяна в хеш стойността**

c) Намиране на различни съобщения с еднаква хеш стойност е сложен и бавен процес

d) Използва се при реализациите на SSH

35. Попаднали сте на мелодия в интернет и за нея е указано:



Какво НЕ се разрешава да правите с нея?

a) Да я използвате за комерсиални цели

b) Да я разпространявате по електронната поща

c) Да я използвате на публични места

d) **Да променяте оригинала**

36. При кой тип кодиране се налага получателят, преди да декодира съобщението, да се сдобие с ключа, с който то е кодирано?

a) Кодиране с публичен ключ (public key encryption)

b) Кодиране с частен ключ (private key encryption)

c) **Симетрично кодиране (symmetric encryption)**

d) Цифрово кодиране (digital encryption)

37. Ако MS Power Point презентация бъде запазена чрез Save As Web Page, в резултатът ще се получи:

a) Анимиран GIF с цялата презентация

b) HTML страница с анимирана презентацията

c) **Начален файл и папка с отделните слайдове като HTML страници**

d) Презентация с вградени HTML страници

38. В MS Power Point режимът Slide Sorter View е предназначен за:
- a) **Общ преглед на слайдовете, които са представени в умален вид**
 - b) Извеждане на презентацията върху целия екран
 - c) Работа върху всички елементи, съдържащи се в презентацията
 - d) Сортиране на слайдовете в презентацията по заглавие на слайда
39. С MS Power Point не е възможно да се създаде
- a) Плакат с размер A1
 - b) Музикално оформление
 - c) **Заклучена форма**
 - d) Уеб сайт
40. В техниката "зелен екран"/"Blue box", използвана за подмяна на фон, като цвят на фона може да използва
- a) Само зелен цвят
 - b) Само зелен или син цвят
 - c) **Различен цвят от тези в основното изображение**
 - d) Произволен цвят от синьо-зелената гама
41. Какво представлява H.264?
- a) Файлов формат за видео
 - b) **Стандарт за видеокомпресия**
 - c) Кодираща програма за видеофайлове
 - d) Универсален мултимедиен плейър
42. Битрейт или побитова скорост е
- a) **Скорост на обмен на информация**
 - b) Скорост на рендериране на видеокадри
 - c) Скорост на компресия на видеоизображение
 - d) Скорост на конвертиране на видеоизображения
43. Коя мрежова маска позволява наличието на 16 хоста във всяка подмрежа?
- a) 11111111.11111111.11111111.11110000
 - b) **11111111.11111111.11111111.11100000**
 - c) 11111111.11111111.11111111.11111000
 - d) 11111111.11111111.11111111.11111100
44. Принципът на действие на безжичните мрежи се основава на:
- a) Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)
 - b) **Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance (CSMA/CA)**
 - c) Carrier Sense Multiple Access with Waves Detection (CSMA/WD)
 - d) Carrier Sense Multiple Access with Wire Avoidance (CSMA/WA)
45. WEP е протокол за
- a) Намиране на страници в интернет от търсещите машини
 - b) **Повишаване на нивото на сигурност на безжичните комуникации**
 - c) Компресиране на данни в архивиращите програми
 - d) Кодиране на аудио файлове при запазването им
46. Кое от следните HE е общоприет запис за MAC адрес?
- a) 00-60-2F-3A-07-BC
 - b) 00:60:2F:3A:07:BC
 - c) **0060::2F3A:07BC**
 - d) 0060.2F3A.07BC
47. Кой порт се използва за прехвърляне на файлове чрез FTP
- a) 20
 - b) **21**
 - c) 22
 - d) 23
48. IPv4 адресите могат да се съхраняват в 4 байта. Колко байта са необходими за IPv6 адрес?
- a) 4 байта
 - b) 6 байта

- c) 8 байта
d) **16 байта**
49. Ако при изпращане на електронна поща е ползвано скрито копие, какъв ще е резултатът от това действие?
a) Получателят, до когото е адресирано писмото, няма да види електронния адрес на изпращача
b) Получателят, до когото е адресирано писмото, няма да види, когато писмото пристигне в пощенската му кутия
c) **Получателят, до когото е адресирано писмото, няма да види адреса, до който е сложено скрито копие**
d) Получателят, до когото е адресирано писмото, ще е скрит за този, до когото е сложено скрито копие
50. Кое от следните твърдения относно програмите за изпращане на мигновени съобщения е вярно?
a) Всички програми използват един стандартен протокол
b) **Всички програми осъществяват комуникацията между потребителите в реално време**
c) Всички програми използват централизирани сървъри за управление на комуникацията
d) Всички програми имат свои собствени клиентски програми за комуникация
51. Коя от услугите предлага обмяна на съобщения в режим много-към-много (т.е. едновременно между много хора) още от своето зараждане?
a) **IRC**
b) ICQ
c) MSN Messenger
d) нито една от услугите
52. Може ли да се постави картинка в уеб страница без да се укаже нейния адрес?
a) Да, само чрез CSS
b) **Да, чрез влягане на base64 запис на файла**
c) Зависи от уеб сървъра
d) Зависи от типа на картинката
53. Какво е DOM дърво?
a) **Средство за представяне на HTML и XML документи**
b) Дърво от обекти, дефинирани в JavaScript
c) Резултат от обработката на CSS файловете
d) Шаблон за дизайн в JavaScript
54. В URL адреса <ftp://petar:21@mysite.bg/> какво представлява 21?
a) Номер на порта, асоцииран с изпращащото приложение или услуга
b) Номер на порте, асоцииран с получаващото приложение или услуга
c) Част от електронния адрес на petar
d) **Паролата на потребителя petar**
55. Как се наричат HTML тагове, които служат за допълнителна информация относно дадена страница (като автор, ключови думи, използвано кодиране и т.н.), които се използват само в рамките на <head> ... </head> и които не се показват на екрана при визуализиране на страницата
a) Главни тагове
b) Скриптови тагове
c) **Метатагове**
d) head-тагове
56. Чрез кой HTML таг се указват ключови думи за дадена страница, използвани от търсачките?
a) <keywords>
b) **<meta>**
c) <robots>
d) <!document>
57. CSS влияе пряко върху:
a) **Графичния дизайн на сайта/портала**
b) Съдържанието на сайта/портала
c) Динамичността на сайта/портала
d) Мултимедийността на сайта/портала
58. Коя команда на JavaScript е без синтактична грешка?
a) alert('hello '+3+'times');
b) alert('hello '+3 times);
c) **alert('hello +3+ times');**

d) `alert(hello '+3 +' times);`

59. Отварянето на HTML страница със следното съдържание:

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
var k;
for(k=010; k<015; k++)
{
  document.write(" "+k);
  document.write("<br>");
}
</script>
</body>
</html>
```

Ще покаже няколко реда от числа. Кое ще е числото на последния ред?

a) **12**

b) 13

c) 14

d) 15

60. Как чрез JavaScript може да се намери името на браузъра на клиента?

a) `browser.name`

b) **navigator.appName**

c) `client.navName`

d) `browser.title`