

*Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2016



Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Wersja arkusza: **X**

E.12-X-16.05

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

☒	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

☒	B	C	☒
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Liczba $512_{(10)}$ w systemie binarnym ma postać

- A. 100000
- B. 1000000
- C. 10000000
- D. 1000000000

Zadanie 2.

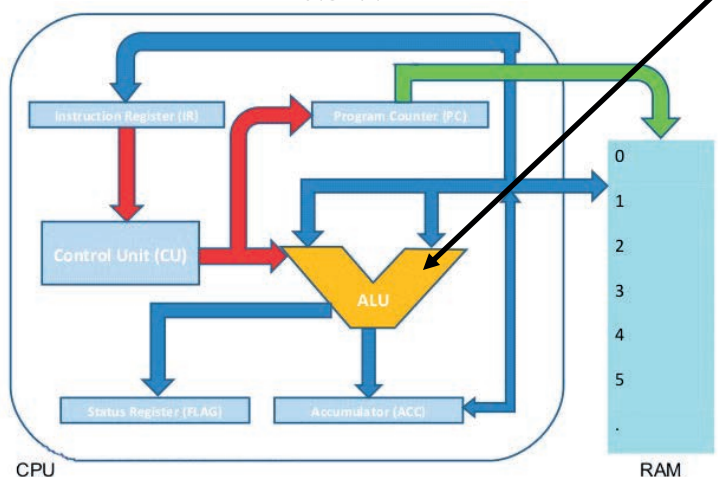
Aby zapisać 10 GB danych na jednej płycie DVD, należy użyć nośnika typu

- A. DVD-5
- B. DVD-9
- C. DVD-10
- D. DVD-18

Zadanie 3.

Na schemacie mikroprocesora wskazany strzałką blok jest odpowiedzialny za

- A. przechowywanie obecnie przetwarzanej instrukcji.
- B. przechowywanie kolejnych adresów pamięci z rozkazami.
- C. wykonywanie operacji arytmetycznych i logicznych na liczbach.
- D. przetwarzanie wskaźnika na następną instrukcję programu.



Zadanie 4.

Do prawidłowego działania procesora jest niezbędne podłączenie 4-stykowego lub 8-stykowego złącza zasilania o napięciu

- A. 7 V
- B. 12 V
- C. 24 V
- D. 3,3 V

Zadanie 5.

Aby zapisać dane na płycie pokazanej na rysunku, jest potrzebny napęd

- A. DVD-R/RW
- B. CD-R/RW
- C. HD-DVD
- D. Blu-ray



Zadanie 6.

Transmisję danych z maksymalną przepustowością 6 Gb/s umożliwia interfejs

- A. USB 2.0
- B. USB 3.0
- C. SATA 2
- D. SATA 3

Zadanie 7.

Komputer wyposażono w płytę główną przedstawioną na rysunku. Aby zwiększyć moc obliczeniową komputera, zaleca się

- A. zainstalowanie dwóch procesorów.
- B. zwiększenie pamięci operacyjnej.
- C. instalację kontrolera RAID.
- D. instalację dysku SAS.



Zadanie 8.

Który z wymienionych systemów operacyjnych **nie jest** obsługiwany przez system plików ext4?

- A. Fedora
- B. Gentoo
- C. Mandriva
- D. Windows

Zadanie 9.

Użycie polecenia `attrib +h +s +r przyklad.txt` w linii poleceń systemu Windows spowoduje

- A. zabezpieczenie pliku *przyklad.txt* hasłem *hsr*.
- B. zapisanie ciągu znaków *hsr* w pliku *przyklad.txt*.
- C. nadanie dla pliku *przyklad.txt* atrybutów ukryty, systemowy, tylko do odczytu.
- D. nadanie dla pliku *przyklad.txt* atrybutów ukryty, skompresowany, tylko do odczytu.

Zadanie 10.

Wynik działania polecenia `ls -l` użytego w systemie Linux przedstawia rysunek

A.

	total	used	free	shared	buffers	cached
Mem:	2054064	1355904	698160	129336	46808	896744
-/+ buffers/cache:		412352	1641712			
Swap:	4195324	0	4195324			

B.

```
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 10-13 23:05 asso.txt
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 10-13 23:05 lan.txt
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 10-13 23:05 .so.txt
```

C.

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
26524	Egzamin	20	0	66256	28252	19940	S	4,319	1,375	0:05.68	gnome-terminal-
716	root	20	0	57564	16544	7892	S	2,990	0,805	0:39.79	Xorg
1271	Egzamin	20	0	397712	173428	42216	S	0,997	8,443	1:48.89	gnome-shell

D.

```
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 2013-10-13 21:05 asso.txt
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 2013-10-13 22:05 lan.txt
-rw-r--r-- 1 Egzamin users 0 2013-10-13 23:05 utk.txt
```

Zadanie 11.

Którego z poleceń systemu Linux należy użyć do utworzenia archiwum danych?

- A. tar
- B. cal
- C. grep
- D. date

Zadanie 12.

Aby zmienić właściciela pliku w systemie Linux, należy użyć polecenia

- A. ps
- B. pwd
- C. chown
- D. chmod

Zadanie 13.

Aby stworzyć katalog za pomocą wiersza poleceń systemu Windows, należy zastosować komendę

- A. mv
- B. md
- C. dir
- D. rmdir

Zadanie 14.

Zastosowanie polecenia `net localgroup` w systemie Windows spowoduje

- A. skompresowanie wszystkich plików.
- B. wyświetlenie zdefiniowanych w systemie lokalnych grup użytkowników.
- C. utworzenie dowolnej grupy użytkowników.
- D. defragmentację plików.

Zadanie 15.

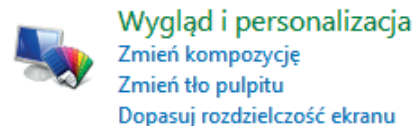
Użycie polecenia *fsck* w systemie Linux spowoduje

- A. sprawdzenie integralności systemu plików.
- B. wyświetlenie parametrów plików.
- C. zmianę praw dostępu do pliku.
- D. odszukanie pliku.

Zadanie 16.

Na rysunku przedstawiono narzędzie systemu Windows 7 przeznaczone do

- A. tworzenia kopii systemu.
- B. przeprowadzenia migracji systemu.
- C. konfiguracji ustawień użytkownika.
- D. rozwiązywania problemów z systemem.



Zadanie 17.

Reguły przychodzące										
Nazwa	Grupa	Profil	Włączony	Akcja	Zastęp	Program	Adres lokalny	Adres zdalny	Protokół	Port lokalny
Microsoft Office Live Meeting		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Microsoft Office Live Meeting		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft Office Live Meeting 2007		Dome...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft Office Live Meeting 2007		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Microsoft Office Live Meeting 2007		Dome...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Microsoft Office Live Meeting 2007		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft Office Outlook		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	6004
Microsoft OneNote		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Microsoft OneNote		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft SharePoint Workspace		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft SharePoint Workspace		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Microsoft SharePoint Workspace		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Microsoft SharePoint Workspace		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
netsession_win.exe		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\users\...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
netsession_win.exe		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\users\...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
PacketTracer5		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
PacketTracer5		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Render Manager		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Render Manager		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
Studio		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
Studio		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
umi		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	UDP	Dowolne
umi		Publi...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	TCP	Dowolne
VMware Authd Service		Dome...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	Dowolny	Dowolne
VMware Authd Service (private)		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Podsieć lokal...	Dowolny	Dowolne
VMware Workstation Server		Dome...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Dowolne	Dowolny	Dowolne
VMware Workstation Server (private)		Prywa...	Tak	Zezwa...	Nie	C:\progr...	Dowolne	Podsieć lokal...	Dowolny	Dowolne

Zrzut ekranu przedstawia program

- A. antywirusowy.
- B. antyspamowy.
- C. typu recovery.
- D. typu firewall.

Zadanie 18.

Aby najlepiej zabezpieczyć zgromadzone dane przed odczytem na wypadek kradzieży komputera, należy

- A. zastosować atrybut ukryty dla wszystkich ważnych plików.
- B. wykonać punkt przywracania systemu.
- C. zastosować szyfrowanie partycji.
- D. zabezpieczyć konta hasłem.

Zadanie 19.

Atak komputerowy, polegający na wyłudzeniu poufnych informacji osobistych przez podszywanie się pod godną zaufania osobę lub instytucję, to

- A. backscatter.
- B. spoofing.
- C. phishing.
- D. spam.

Zadanie 20.

Transfer danych napędu DVD dla prędkości przesyłu x48 wynosi

- A. 10800 KiB/s
- B. 32400 KiB/s
- C. 54000 KiB/s
- D. 64800 KiB/s

Zadanie 21.

Do podłączenia dysku wyposażonego w interfejs SAS należy zastosować kabel pokazany na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 22.

Jaka jest liczba pinów we wtyczce SATA?

- A. 4
- B. 5
- C. 7
- D. 9

Zadanie 23.

Transmisja za pomocą fal radiowych korzystających z pasma ISM jest realizowana w interfejsie

- A. Bluetooth
- B. FireWire
- C. HDMI
- D. IrDA

Zadanie 24.

Bęben światłoczuły jest stosowany w drukarkach

- A. igłowych.
- B. laserowych.
- C. atramentowych.
- D. termosublimacyjnych.

Zadanie 25.

Wydruk z drukarki igłowej odbywa się przy użyciu zestawu stalowych igieł wilości

- A. 6, 9 lub 15.
- B. 10, 20 lub 30.
- C. 9, 24 lub 48.
- D. 9, 15 lub 45.

Zadanie 26.

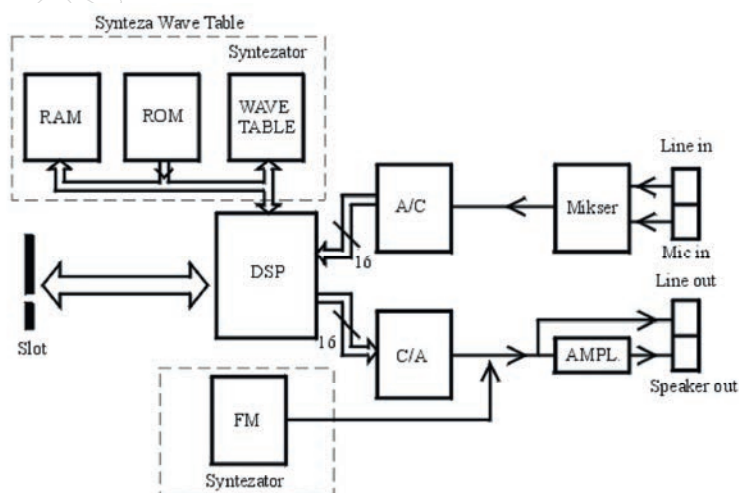
Zapis na dyskach BD-R odbywa się za pomocą

- A. światła UV.
- B. lasera czerwonego.
- C. lasera niebieskiego.
- D. głowicy magnetycznej.

Zadanie 27.

Na rysunku przedstawiono schemat zasady działania

- A. karty dźwiękowej.
- B. kontrolera USB.
- C. karty graficznej.
- D. modemu.



Zadanie 28.

Standardem komunikacji między skanerem a programem graficznym jest

- A. USB
- B. OPC
- C. SCAN
- D. TWAIN

Zadanie 29.

Przydziały dyskowe w systemach rodziny Windows

- A. przydzielają partycje na dyskach.
- B. przydzielają etykietę (np. C) dla danej partycji.
- C. zapewniają podstawowe funkcje diagnostyczne, defragmentację i checkdisk.
- D. pozwalają na zdefiniowanie maksymalnej przestrzeni dyskowej dla kont użytkowników.

Zadanie 30.

Aby udroźnić zatkane dysze kartridża drukarki atramentowej, należy

- A. przemyć dysze specjalnym środkiem chemicznym.
- B. oczyścić dysze za pomocą sprężonego powietrza.
- C. przeczyścić dysze drobnym papierem ściernym.
- D. oczyścić dysze za pomocą druczanych zmywaków.

Zadanie 31.

Do serwisu komputerowego dostarczono laptopa z matrycą bardzo słabo wyświetlającą obraz. Ponadto obraz jest bardzo ciemny i widoczny tylko z bliska. Przyczyna usterki to

- A. pęknięta matryca.
- B. uszkodzony inwerter.
- C. uszkodzone gniazdo HDMI
- D. uszkodzone łącze między procesorem a matrycą.

Zadanie 32.

Do przechowywania części plików programów i danych, które są duże i nie mogą być umieszczone w całości w pamięci, służy

- A. edytor rejestru.
- B. menadżer zadań.
- C. schowek systemu.
- D. plik stronicowania.

Zadanie 33.

Aby nadpisać błędne wpisy w pliku *boot.ini* w konsoli odzyskiwania systemu Windows, należy użyć polecenia

- A. fixmbr
- B. fixboot
- C. diskpart /add
- D. bootcfg /rebuild

Zadanie 34.

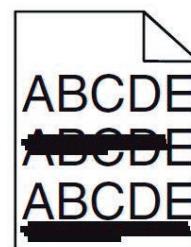
Przed wykonaniem prac serwisowych związanych z modyfikacją rejestru systemu Windows należy wykonać

- A. kopię rejestru.
- B. defragmentację dysku.
- C. czyszczenie rejestru.
- D. oczyszczanie dysku.

Zadanie 35.

Przyczyną problemu z wydrukiem z drukarki laserowej pokazanym na rysunku jest

- A. zaschnięty tusz.
- B. uszkodzony podajnik papieru.
- C. uszkodzony bęben światłoczuły.
- D. brak tonera w kasecie kartridż.



Zadanie 36.

Podczas podłączenia sprawnego monitora do innego komputera jest wyświetlany komunikat przedstawiony na rysunku. Pojawienie się komunikatu jest spowodowane

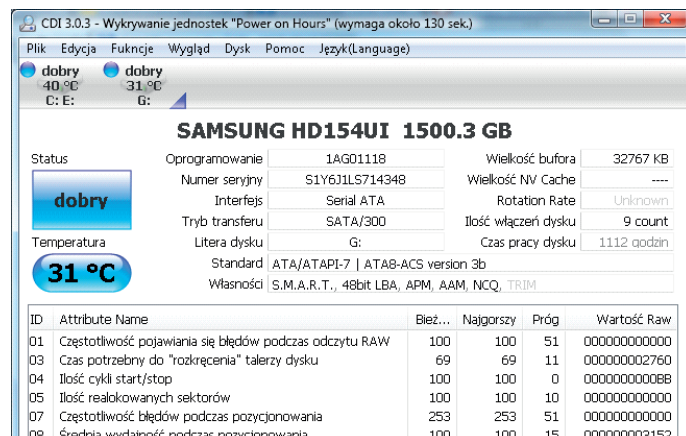
- A. wyłączeniem komputera.
- B. uszkodzeniem karty graficznej komputera.
- C. uszkodzeniem monitora podczas podłączania.
- D. zbyt wysoką lub zbyt niską częstotliwością sygnału.



Zadanie 37.

Na rysunku przedstawiono oprogramowanie monitorujące

- A. SAS
- B. NCQ
- C. IRDA
- D. SMART



Zadanie 38.

Aby system operacyjny miał szybszy dostęp do plików znajdujących się na dysku twardym, należy przeprowadzić

- A. szyfrowanie dysku.
- B. fragmentację dysku.
- C. defragmentację dysku.
- D. partycjonowanie dysku.

Zadanie 39.

Aby możliwe było wykorzystanie macierzy RAID 1, potrzeba minimum

- A. 2 dysków.
- B. 3 dysków.
- C. 4 dysków.
- D. 5 dysków.

Zadanie 40.

Najbardziej efektywnym sposobem sporządzania codziennej archiwizacji pojedynczego pliku o rozmiarze 4,8 GB, na pojedynczym stanowisku komputerowym bez dostępu do sieci jest

- A. nagranie na płytę DVD-5 w standardzie ISO.
- B. użycie pamięci USB z systemem plików NTFS.
- C. użycie pamięci USB z systemem plików FAT32.
- D. spakowanie i przechowywanie w lokalizacji sieciowej.