

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.08**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EE.08-SG-21.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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

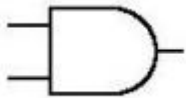
Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.

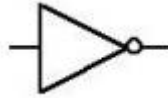
Wskaż rysunek przedstawiający symbol bramki logicznej NOT.



A.



B.



C.

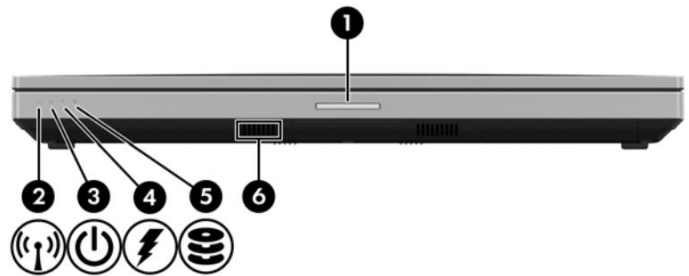


D.

Zadanie 2.

Obraz przedstawia oznaczenie sygnalizacji świetlnej w dokumentacji technicznej laptopa. Wskaż numer oznaczający kontrolkę zapalającą się podczas ładowania baterii.

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



Zadanie 3.

Nr czynności	Działanie
1	Odgięcie dźwigni i otwarcie klapki
2	Montaż układu chłodzącego
3	Zamknięcie klapki i dociśnięcie dźwigni
4	Podłączenie układu chłodzącego do zasilania
5	Lokalizacja gniazda procesora
6	Nałożenie pasty termoprzewodzącej
7	Włożenie procesora do gniazda

Wskaż poprawną kolejność czynności prowadzących do zamontowania procesora w gnieździe LGA na nowej płycie głównej, odłączonej od źródła zasilania.

- A. 5, 2, 3, 4, 1, 6, 7
- B. 5, 6, 1, 7, 2, 3, 4
- C. 5, 7, 6, 1, 4, 3, 2
- D. 5, 1, 7, 3, 6, 2, 4

Zadanie 4.

W trybie graficznym systemów Ubuntu lub SuSE Linux, do zainstalowania aktualizacji oprogramowania systemu można użyć programów

- A. Shutter lub J-Pilot
- B. Pocket lub Dolphin
- C. Synaptic lub YaST
- D. Chromium lub XyGrib

Zadanie 5.

Do wykonania nienadzorowanej instalacji w systemie Windows należy przygotować plik odpowiedzi o nazwie

- A. *modprobe.conf*
- B. *unattend.txt*
- C. *pagefile.sys*
- D. *boot.ini*

Zadanie 6.

Po zainstalowaniu systemu Linux użytkownik chce przeprowadzić konfigurację karty sieciowej poprzez wpisanie ustawień konfiguracyjnych sieci. Jest to możliwe przez edycję pliku

- A. */etc/profile*
- B. */etc/shadow*
- C. */etc/network/interfaces*
- D. */etc/resolv.configuration*

Zadanie 7.

Licencja programu komputerowego rozpowszechnianego za darmo z ograniczoną przez producenta funkcjonalnością w stosunku do pełnej, płatnej wersji, gdzie po okresie 30 dni pojawiają się reklamy oraz przypomnienia o konieczności zarejestrowania się, nosi nazwę

- A. OEM
- B. adware
- C. liteware
- D. GNU-GPL

Zadanie 8.

- jedna transmisja w danym momencie
- wszystkie urządzenia podłączone do sieci nasłuchują podczas transmisji i odbierają jedynie pakiety zaadresowane do nich
- trudno zlokalizować uszkodzenie kabla
- sieć może przestać działać po uszkodzeniu kabla głównego w dowolnym punkcie

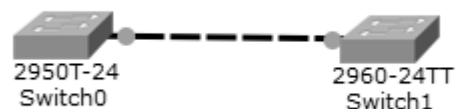
Cechy której topologii fizycznej sieci zostały opisane w ramce?

- A. Rozgłaszania.
- B. Magistrali.
- C. Gwiazdy.
- D. Siatki.

Zadanie 9.

Widoczny na schemacie symbol okablowania oznacza kabel

- A. szeregowy.
- B. światłowodowy.
- C. ethernetowy prosty.
- D. ethernetowy krosowany.



Zadanie 10.

Zastosowanie skrętki kategorii 6 (CAT 6) o długości 20 metrów w sieci LAN wskazuje na jej maksymalną przepustowość równą

- A. 10 Gb/s
- B. 10 Mb/s
- C. 100 Gb/s
- D. 100 Mb/s

Zadanie 11.

Wskaż protokół warstwy aplikacji służący do odbierania poczty elektronicznej, który w pierwszej fazie pobiera nagłówki wiadomości, a pobranie ich treści oraz załączników następuje dopiero po otwarciu maila.

- A. IMAP
- B. SNMP
- C. MIME
- D. FTAM

Zadanie 12.

Do podłączenia (zaszcycia) kabla w module Keystone należy wykorzystać

- A. praskę ręczną.
- B. bit imbusowy.
- C. wkrętak typu Torx.
- D. narzędzie uderzeniowe.

Zadanie 13.

Adresem rozgłoszeniowym w podsieci o adresie IPv4 192.168.160.0/21 jest

- A. 192.168.7.255
- B. 192.168.160.254
- C. 192.168.167.255
- D. 192.168.255.254

Zadanie 14.

W adresacji IPv6 zastosowanie podwójnego dwukropka jest wykorzystywane do

- A. jednorazowego zastąpienia jednego bloku jedynek.
- B. wielokrotnego zastąpienia dowolnych bloków jedynek.
- C. wielokrotnego zastąpienia dowolnych bloków zer odseparowanych blokiem jedynek.
- D. jednorazowego zastąpienia jednego lub kolejno ułożonych po sobie bloków złożonych wyłącznie z zer.

Zadanie 15.

```
ping ..... 192.168.11.3
```

Co należy wpisać w miejscu kropek, aby w systemie Linux zwiększyć domyślny odstęp czasowy między kolejnymi transmisjami pakietów przy użyciu polecenia ping?

- A. -i 3
- B. -c 9
- C. -a 81
- D. -s 75

Zadanie 16.

Drukarką przeznaczoną do druku etykiet i kodów kreskowych, która drukuje poprzez roztopianie pokrycia specjalnej taśmy, w wyniku czego barwnik z niej zostaje przyklejony do materiału, na którym następuje drukowanie jest drukarka

- A. igłowa.
- B. laserowa.
- C. atramentowa.
- D. termotransferowa.

Zadanie 17.

Producent	OKI
Ilość igieł	24
Wspierane systemy operacyjne	Windows 7, Windows Server 2008
Szybkość druku [znaki/s]	576
Maksymalna ilość warstw wydruku	6
Interfejs	IEEE 1284
Pamięć	128 KB
Poziom hałasu [dB]	57

Aby podłączyć do komputera drukarkę igłową o przedstawionych parametrach, należy kabel dołączony do drukarki zamocować w porcie

- A. USB.
- B. Ethernet.
- C. FireWire.
- D. Centronics.

Zadanie 18.

W systemie Windows Professional do konfiguracji czasu dostępności drukarki należy wykorzystać zakładkę

- A. Zaawansowane we Właściwościach drukarki.
- B. Zabezpieczenia we Właściwościach drukarki.
- C. Konfiguracja w Preferencjach drukowania.
- D. Ustawienia w Preferencjach drukowania.

Zadanie 19.

Podstawową czynnością eksploatacyjną drukarki igłowej jest wymiana pojemnika

- A. z atramentem.
- B. z tonerem.
- C. z fluidem.
- D. z taśmą.

Zadanie 20.

W systemie Linux do monitorowania pracy sieci, urządzeń sieciowych oraz serwerów można wykorzystać program

- A. Nagios
- B. Brasero
- C. Dolphin
- D. Shotwell

Zadanie 21.

Switch>

Która z czynności jest możliwa do wykonania podczas konfiguracji przełącznika CISCO w interfejsie CLI, bez przechodzenia w tryb uprzywilejowany, na poziomie dostępu widocznym w ramce?

- A. Zmiana nazwy systemowej.
- B. Wyświetlenie tablicy ARP.
- C. Określanie haseł dostępu.
- D. Tworzenie sieci VLAN.

Zadanie 22.

ASUS RT-N12E

Wersja firmware: 2.0.0.39
Tryb operacji: IP Sharing

Język: Polski

Wyloguj.
Restartuj

Ogólne WPS Bridge Filtrowanie MAC klientów WLAN Professional

Wireless-Ogólne

1	SSID:	EGZAMIN
2	Ukryj SSID:	<input type="radio"/> Tak <input checked="" type="radio"/> Nie
3	Tryb bezprzewodowy:	Auto
	Pasma kanału:	20/40MHz
	Kanał:	Auto
	Kanał rozszerzony:	Auto
	Tryb autentykacji połączenia bezprzewodowego:	Open System
4	Szyfrowanie WEP:	None

Aby ukryć identyfikator sieci bezprzewodowej, należy w routerze zmienić jego konfigurację w polu oznaczonym numerem

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Zadanie 23.

Konfiguracja routingu statycznego na routerze polega na

- A. zdefiniowaniu adresu IP serwera DNS przekazywanego przez serwer DHCP.
- B. przesyłaniu kopii danych z wybranych portów routera na wskazany port docelowy.
- C. zarządzaniu jakością usług poprzez określenie priorytetu transmisji dla każdego z portów urządzenia.
- D. wskazaniu adresu sieci docelowej wraz z jej maską oraz podaniu adresu lub interfejsu do przesłania danych do zadanej sieci.

Zadanie 24.

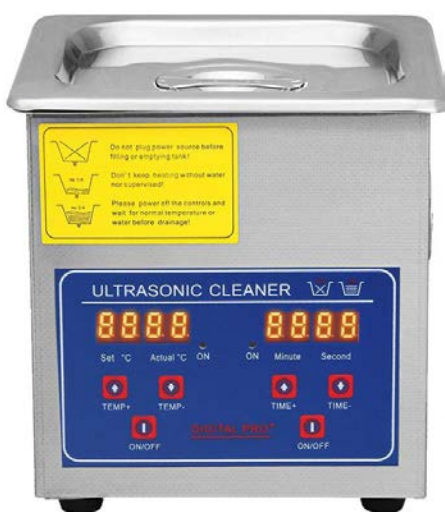
Wskaż zestaw służący do diagnostyki logicznych układów elektronicznych znajdujących się na płycie głównej komputera, który nie reaguje na próby włączenia zasilania.



A.



B.



C.



D.

Zadanie 25.

Do naprawy zasilacza laptopa polegającej na wymianie kondensatorów należy zastosować

- A. chwytak próżniowy.
- B. tester płyt głównych.
- C. lutownicę z cyną i kalafonią.
- D. tester okablowania sieciowego.

Zadanie 26.

Aby wyodrębnić dane zawarte w archiwum o nazwie *dane.tar*, użytkownik pracujący w systemie Linux powinien użyć polecenia

- A. `gzip -r dane.tar`
- B. `tar -cvf dane.tar`
- C. `tar -xvf dane.tar`
- D. `gunzip -r dane.tar`

Zadanie 27.

Na wydrukach drukarki laserowej można zaobserwować podłużne pasma oraz powtarzające się artefakty. Możliwą przyczyną złej jakości wydruku jest usterka

- A. taśmy barwiącej.
- B. układu zliczającego.
- C. głowicy drukującej.
- D. bębna światłoczułego.

Zadanie 28.

```
/dev/sda:
Timing cached reads: 18100 MB in 2.00 seconds = 9056.95 MB/sec
```

Przedstawiony wynik działania polecenia systemu Linux służy do diagnostyki

- A. karty graficznej.
- B. dysku twardego.
- C. karty sieciowej.
- D. pamięci RAM.

Zadanie 29.

System operacyjny został zaatakowany przez oprogramowanie szpiegujące. Po usunięciu usterek, aby uniknąć kolejnego ataku, zaleca się

- A. wykonanie defragmentacji dysku.
- B. ustawienie czyszczenia pamięci podręcznej.
- C. zainstalowanie oprogramowania antyspyware.
- D. utworzenie dwóch partycji na dysku twardym.

Zadanie 30.

LP	Wykonane czynności serwisowe	Liczba roboczogodzin
1.	Diagnoza usterki	0,2
2.	Wymiana zasilacza	0,5
3.	Przygotowanie drukarki do pracy	0,6
4.	Konserwacja drukarki	1,0
5.	Testy po wykonaniu naprawy	0,2

Wskaż należność brutto za wykonanie wymienionych w tabeli czynności serwisowych, jeśli koszt jednej roboczogodziny wynosi 120,00 zł netto, a stawka podatku VAT wynosi 23%.

- A. 231,00 zł
- B. 300,00 zł
- C. 369,00 zł
- D. 480,00 zł

Zadanie 31.

Aby po uruchomieniu systemu Windows automatycznie włączał się program *Kalkulator*, należy wykonać konfigurację

- A. pliku wymiany.
- B. funkcji Snap i Peak.
- C. pulpitu systemowego.
- D. harmonogramu zadań.

Zadanie 32.

```
enp0s25  Link encap:Ethernet  HWaddr a0:b3:cc:28:8f:37
UP BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
Interrupt:20 Memory:d4700000-d4720000

lo       Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
RX packets:172 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:172 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:13728 (13.7 KB)  TX bytes:13728 (13.7 KB)

wlo1    Link encap:Ethernet  HWaddr 60:67:20:3f:91:22
inet addr:192.168.1.11  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
inet6 addr: fe80::dcf3:c20b:57f7:21b4/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:7953 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:4908 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:9012314 (9.0 MB)  TX bytes:501345 (501.3 KB)
```

Do sprawdzenia przedstawionej konfiguracji interfejsów sieciowych w systemie Linux użyto polecenia

- A. ping
- B. ip route
- C. ifconfig
- D. ip addr down

Zadanie 33.

Wskaż polecenie systemu Linux służące do sprawdzenia, w którym katalogu znajduje się użytkownik.

- A. cls
- B. pwd
- C. path
- D. mkdir

Zadanie 34.

W systemach z rodziny Windows system EFS służy do zabezpieczenia danych poprzez ich

- A. archiwizowanie.
- B. przenoszenie.
- C. szyfrowanie.
- D. kopiowanie.

Zadanie 35.

Usługa systemu Windows Server, służąca do zdalnej instalacji systemów operacyjnych na komputerach zarządzanych przez serwer, to

- A. FTP
- B. DFS
- C. GPO
- D. WDS

Zadanie 36.

Którą rolę serwera należy dodać w systemach z rodziny Windows Server, aby możliwe było utworzenie nowej witryny FTP?

- A. IIS
- B. SSH
- C. RRAS
- D. DHCP

Zadanie 37.

W systemie Linux do zablokowania hasła użytkownika **egzamin** należy użyć polecenia

- A. `passwd -p egzamin`
- B. `userdel -r egzamin`
- C. `usermod -L egzamin`
- D. `useradd -d egzamin`

Zadanie 38.

Wskaż polecenie systemu Windows Server służące do usunięcia jednostki organizacyjnej z katalogu.

- A. `dsrcm`
- B. `dsadd`
- C. `adprep`
- D. `redircmp`

Zadanie 39.

W systemie Linux do zarządzania tablicami partycji można wykorzystać polecenie

- A. `free`
- B. `lspci`
- C. `fdisk`
- D. `iostat`

Zadanie 40.

Aby w systemie Windows Server zarejestrować udane i nieudane próby logowania użytkowników oraz operacje na zasobach dyskowych, należy skonfigurować dziennik

- A. systemu.
- B. ustawień.
- C. zabezpieczeń.
- D. aplikacji i usług.