

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-22.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

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”:

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

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylił i błędnie zaznaczył 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 205_{10} zapisana w systemie szesnastkowym ma wartość

- A. DC
- B. CD
- C. CC
- D. DD

Zadanie 2.

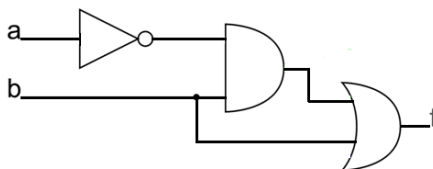
Układ cyfrowy realizujący operację koniunkcji wykorzystuje bramkę logiczną

- A. OR
- B. AND
- C. NOT
- D. EX-OR

Zadanie 3.

Którą funkcję realizuje przedstawiony układ?

- A. $f = (a + b)(a + \bar{b})$
- B. $f = (a + b)(\bar{b})$
- C. $f = (\bar{a}b + b)$
- D. $f = a(\bar{a} + b)$

**Zadanie 4.**

Farad jest jednostką

- A. mocy.
- B. rezystancji.
- C. natężenia prądu.
- D. pojemności elektrycznej.

Zadanie 5

Jeśli prędkość pobierania danych z Internetu przez urządzenie wynosi 8 Mb/s, w czasie 6 s można pobrać plik o wielkości maksymalnej równej

- A. 2 MB
- B. 4 MB
- C. 6 MB
- D. 8 MB

Zadanie 6.

Publikowana przez firmę Microsoft lista zgodności sprzętu z systemem operacyjnym Windows to

- A. HCL
- B. DOS
- C. GPT
- D. DSL

Zadanie 7.

Którym poleceniem należy się posłużyć do instalacji pakietów języka Python w systemie Ubuntu z oficjalnego repozytorium?

- A. `yum install python3.6`
- B. `zypper install python3.6`
- C. `apt-get install python3.6`
- D. `pacman -S install python3.6`

Zadanie 8.

Uprawnienia dostępu do plików w systemie Windows 10 można modyfikować za pomocą polecenia

- A. `convert`
- B. `verify`
- C. `icaccls`
- D. `set`

Zadanie 9.



Znak 1.



Znak 2.



Znak 3.



Znak 4.

Wskaż znak towarowy, którym może posługiwać się producent wspierający finansowo funkcjonowanie systemu odzysku i recyklingu odpadów.

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

Zadanie 10

Który skrót oznacza dużą sieć komputerową, obejmującą swoim zasięgiem miasto?

- A. LAN
- B. PAN
- C. MAN
- D. WAN

Zadanie 11.

Na schemacie okablowania strukturalnego przy jednym z elementów widnieje zapis *MDF*. Z którym punktem dystrybucyjnym jest ten element związany?

- A. Głównym.
- B. Pośrednim.
- C. Budynkowym.
- D. Kampusowym.

Zadanie 12.

Projekt sieci komputerowej zakłada korzystanie ze sprzętowych adresów karty sieciowej. Która warstwa modelu ISO/OSI wykorzystuje w komunikacji te adresy?

- A. Sesji.
- B. Prezentacji.
- C. Łączy danych.
- D. Transportowa.

Zadanie 13.

Protokół DNS odpowiada za

- A. ustalenie adresu MAC na podstawie adresu IP.
- B. tłumaczenie nazw mnemonicznych na adresy IP.
- C. przesłanie zaszyfrowanej wiadomości e-mail na serwer pocztowy.
- D. ustawienie wektora ścieżki pomiędzy różnymi autonomicznymi sieciami.

Zadanie 14.

Urządzenie stosowane w sieciach komputerowych, wyposażone w specjalne oprogramowanie blokujące niepowołany dostęp do sieci to

- A. bridge.
- B. firewall.
- C. repeater.
- D. gateway.

Zadanie 15.

Która technologia umożliwia przesyłanie danych z prędkością 1 Gb/s, z wykorzystaniem światłowodu?

- A. 10Base5
- B. 10GBase-T
- C. 100Base-FX
- D. 1000Base-LX

Zadanie 16.

Na rysunku przedstawiono

- A. nóż terminujący.
- B. ściągacz izolacji.
- C. lokalizator przewodów.
- D. zaciskacz konektorów.

**Zadanie 17.**

W protokole IPv4 adres typu broadcast, zapisany w postaci binarnej, bez podziału na podsieci, w części przeznaczonej dla hosta zawiera

- A. tylko zera.
- B. wyłącznie jedyńki.
- C. naprzemiennie jedyńki oraz zera.
- D. sekwencję zer z jedyneką na końcu.

Zadanie 18.

Zakres adresów IPv4 224.0.0.0 ÷ 239.255.255.255 jest przeznaczony do transmisji typu

- A. unicast.
- B. anycast.
- C. multicast.
- D. broadcast.

Zadanie 19.

Administrator sieci komputerowej o adresie 192.168.1.0/24 wydzielił w niej 8 równych podsieci. Ile adresów hostów będzie dostępnych w każdej z tych podsieci?

- A. 26
- B. 28
- C. 30
- D. 32

Zadanie 20.

Bezklasowa metoda podziału przestrzeni adresowej IPv4 to

- A. CIDR
- B. IMAP
- C. VLAN
- D. MASK

Zadanie 21.

Który wewnętrzny protokół routingu opiera swoje działanie na wektorze odległości?

- A. RIP
- B. BGP
- C. IS-IS
- D. OSPF

Zadanie 22.

Jednostką danych PDU w warstwie sieciowej modelu ISO/OSI jest

- A. bit.
- B. pakiet.
- C. ramka.
- D. segment.

Zadanie 23.

W przypadku, gdy użytkownik systemu Windows nie ma dostępu do drukarki, może wykorzystać opcję druku do pliku. Powstały w ten sposób plik ma rozszerzenie

- A. tar
- B. csv
- C. bin
- D. prn

Zadanie 24.

Pakiety danych przesyłane w sieci zmieniają każdorazowo wartość pola TTL (*ang. Time To Live*) podczas przejścia pakietu przez ruter. Która wartość tego pola powoduje skasowanie pakietu przez ruter?

- A. 0
- B. 64
- C. 127
- D. 255

Zadanie 25.

Złośliwe oprogramowanie służące do rejestracji naciskanych przez użytkownika systemu operacyjnego klawiszy to

- A. dialer.
- B. exploit.
- C. backdoor.
- D. keylogger.

Zadanie 26.

W sieciowym systemie operacyjnym Linux do tworzenie sieci VLAN służy polecenie

- A. `ip link`
- B. `ip route`
- C. `ip address`
- D. `ip neighbour`

Zadanie 27.

Granice domeny rozgłoszeniowej stanowią

- A. routery.
- B. mosty.
- C. regeneratory.
- D. koncentratory.

Zadanie 28.

Zdalne uwierzytelnianie użytkowników w sieciach bezprzewodowych może odbywać się za pomocą usługi

- A. RADIUS
- B. HTTPS
- C. NNTP
- D. IMAP

Zadanie 29.

W przypadku niewystarczającej ilości pamięci RAM potrzebnej do wykonania operacji, np. uruchomienia aplikacji, system Windows umożliwia przeniesienie niewykorzystywanych danych z pamięci RAM do pliku

- A. *pagefile.sys*
- B. *config.sys*
- C. *nvraid.sys*
- D. *tpm.sys*

Zadanie 30.

W serwerze DNS, aby zmapować nazwę hosta na adres IPv4, należy utworzyć rekord

- A. ISDN
- B. PTR
- C. MX
- D. A

Zadanie 31.

Aby określić czas oczekiwania na wybór systemu w programie GRUB zanim zostanie uruchomiony domyślny system operacyjny, należy skonfigurować opcję

- A. GRUB_INIT
- B. GRUB_ENABLE
- C. GRUB_HIDDEN
- D. GRUB_TIMEOUT

Zadanie 32.

W systemie Windows przypisanie rozszerzeń plików do aplikacji jest realizowane przez polecenie

- A. path
- B. label
- C. assoc
- D. bcdedit

Zadanie 33.

Z której puli usługa APIPA przydzieli adres IP dla stacji roboczej z systemem Windows, jeśli w sieci komputerowej nie działa poprawnie serwer DHCP?

- A. 10.10.0.0 ÷ 10.10.255.255
- B. 240.0.0.0 ÷ 255.255.255.255
- C. 172.16.0.0 ÷ 172.31.255.255
- D. 169.254.0.1 ÷ 169.254.255.254

Zadanie 34.

Polecenie `df` systemu Linux pozwala na

- A. zarządzanie pakietami instalacyjnymi.
- B. określenie wolnej przestrzeni na dysku.
- C. sprawdzenie integralności systemu plików.
- D. wyświetlenie procesów najbardziej obciążających procesor.

Zadanie 35.

Wydanie w systemie Windows polecenia `ATTRIB -S +H TEST.TXT` spowoduje

- A. usunięcie atrybutu pliku systemowego oraz ustawienie atrybutu pliku ukrytego.
- B. usunięcie atrybutu pliku systemowego oraz atrybutu pliku ukrytego.
- C. ustawienie atrybutu pliku tylko do odczytu oraz jego ukrycie.
- D. ustawienie atrybutu pliku systemowego z blokadą edycji.

Zadanie 36.

```
C:\Windows\system32> .....
Nazwa użytkownika          Gość
Pełna nazwa                Wbudowane konto do dostępu do komputera/domeny
Komentarz                  000 (Domyślne ustawienia systemu)
Komentarz użytkownika
Kod kraju                  Nie
Konto jest aktywne         Nie
Wygasanie konta            Nigdy

Hasło ostatnio ustawiano   2019-11-23 10:55:12
Ważność hasła wygasa      Nigdy
Hasło może być zmieniane  2019-12-02 10:55:12
Wymagane jest hasło       Nie
Użytkownik może zmieniać hasło Nie

Dozwolone stacje robocze   Wszystkie
Skrypt logowania
Profil użytkownika
Katalog macierzysty
Ostatnie logowanie        Nigdy

Dozwolone godziny logowania Wszystkie

Członkostwa grup lokalnych *Goście
Członkostwa grup globalnych *None
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.

C:\Windows\system32>
```

Które polecenie systemu Windows wpisano w miejscu kropek, aby uzyskać informacje zawarte na przedstawionym obrazie?

- A. net statistics Gość
- B. net accounts Gość
- C. net config Gość
- D. net user Gość

Zadanie 37.

Użytkownik systemu Linux, który chce wyszukać za pomocą polecenia systemowego pliki o określonej nazwie, może posłużyć się poleceniem

- A. pwd
- B. find
- C. pine
- D. search

Zadanie 38.

W sieci komputerowej pracującej pod kontrolą systemu Linux do współdzielenia drukarek można wykorzystać serwer

- A. Coda
- B. Nginx
- C. Samba
- D. Firebird

Zadanie 39.

```
Aktywne połączenia
```

Protokół	Adres lokalny	Obcy adres	Stan
TCP	127.0.0.1:12995	Admin-Komputer:54013	CZAS_OCZEKIWANIA
TCP	127.0.0.1:12995	Admin-Komputer:54015	CZAS_OCZEKIWANIA
TCP	127.0.0.1:53778	Admin-Komputer:53779	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53779	Admin-Komputer:53778	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53780	Admin-Komputer:53781	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53781	Admin-Komputer:53780	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53786	Admin-Komputer:53787	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53787	Admin-Komputer:53786	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53796	Admin-Komputer:53797	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53797	Admin-Komputer:53796	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53975	Admin-Komputer:53976	USTANOWIONO
TCP	127.0.0.1:53976	Admin-Komputer:53975	USTANOWIONO

Przedstawiony zrzut ekranu uzyskany w systemie Windows to rezultat działania polecenia

- A. ifconfig
- B. netstat
- C. route
- D. ping

Zadanie 40.

Która usługa umożliwia logowanie na zdalnych komputerach, wykonywanie na nich poleceń systemowych i zarządzanie siecią?

- A. TELNET
- B. NNTP
- C. IMAP
- D. DNS