CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

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-20.01

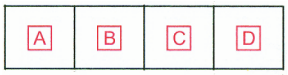
EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020
CZĘŚĆ PISEMNA

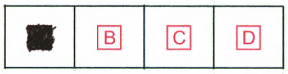
PODSTAWA PROGRAMOWA 2017

Instrukcja dla zdającego

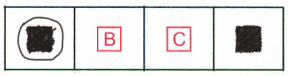
1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
   - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
   - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
   - 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 kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:



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



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



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*

Układ graficzny
© CKE 2019

Zadanie 1.

W układzie SI jednostką miary napięcia jest

A. wat.
B. herc.
C. wolt.
D. amper.

Zadanie 2.

Wskaż rysunek przedstawiający kondensator stały.



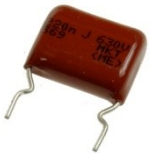
A.



B.



C.

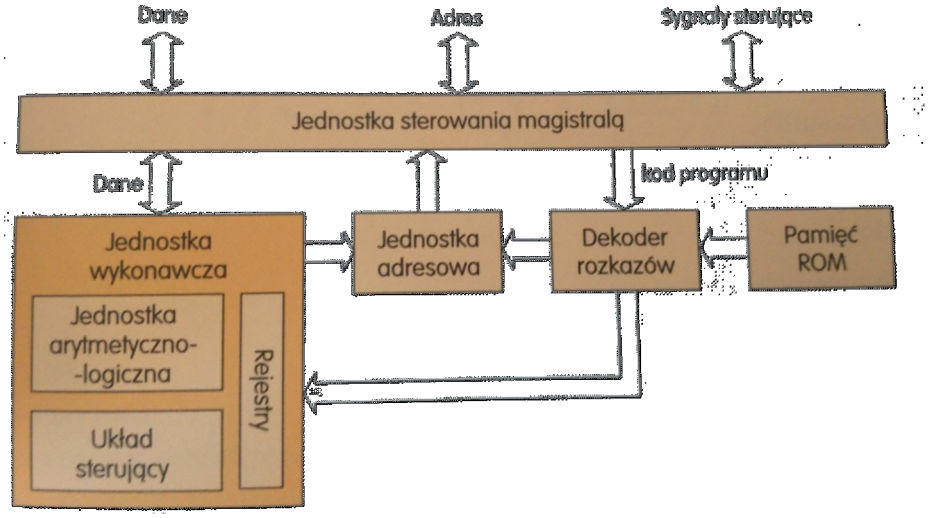


D.

Zadanie 3.

Na rysunku został przedstawiony schemat budowy logicznej

A. procesora.
B. klawiatury.
C. karty graficznej.
D. myszy komputerowej.



Zadanie 4.

Oznaczenie przedstawionego procesora informuje o

A. jego małej obudowie.
B. wersji mobilnej procesora.
C. braku blokady mnożnika (unlocked).
D. bardzo niskim zużyciu energii przez procesor.



Zadanie 5.

Podzespół	Parametry
Płyta główna GIGABYTE	4x DDR4, 4x PCI-E 16x, RAID, HDMI, D-Port, D-SUB, 2x USB 3.1, 8 x USB 2.0, S-AM3+

Wskaż podzespół **niekompatybilny** z płytą główną o przedstawionych w tabeli parametrach.

A. Monitor: Dell, 34”, 1x DisplayPort, 1x miniDP, 2x USB 3.0 Upstream, 4x USB 3.0 Downstream
B. Karta graficzna: Gigabyte GeForce GTX 1050 OC, 2GB, GDDR5, 128 bit, PCI-Express 3.0 x16
C. Procesor: INTEL CORE i3-4350, 3.60 GHz, x2/4, 4 MB, 54W, HD 4600, BOX, s-1150
D. Pamięć RAM: Corsair Vengeance LPX, DDR4, 2x16GB, 3000MHz, CL15 Black

Zadanie 6.

Podzespół	Parametry	Pobór mocy [W]
Procesor Intel i5	Cores: 6, Threads: 6, 2.8 GHz, Tryb Turbo: 4.0 GHz, s-1151	30
Moduł pamięci DDR3	Taktowanie: 1600 MHz, 8 GB (1x8 GB), CL 9	6
Monitor LCD	Powłoka: matowa, LED, VGA x1, HDMI x1, DP x1	40
Mysz i klawiatura	przewodowa, interfejs: USB	2
Płyta główna	2x PCI Ex-x16 3.0, D-Sub x1, USB 2.0 x2, RJ-45 x1, USB 3.1 gen 1 x4, DP x1, PS/2 x1, DDR3, s-1151, 4xDDR4 (Max: 64 GB)	35
Karta graficzna	3x DP, 1x DVI-D, 1x HDMI, 2 GB GDDR3	150
Dysk twardy 7200 obr/min	1 TB, SATA III (6 Gb/s), 64 MB	16
Zasilacz	Moc: 300W	---

W zestawie komputerowym o parametrach przedstawionych w tabeli należy wymienić kartę graficzną na kartę

GeForce GTX 1070 Ti Titanium 8G DDR5, PCI EX-x16 3.0, 256b, 1683 MHz/1607 MHz, Power consumption 180W, 3x DP, 2x HDMI, recommended power supply 500W, DirectX 12, OpenGL 4.5

W związku z tym modernizacja tego komputera wymaga również wymiany

A. karty sieciowej.
B. płyty głównej.
C. procesora.
D. zasilacza.

Zadanie 7.

Do aktualizacji systemów Linux można wykorzystać programy

A. cron i mount
B. defrag i YaST
C. apt-get i zypper
D. aptitude i amarok

Zadanie 8.

Ancient Domains of Mystery	
Autor	Thomas Biskup
Platforma sprzętowa	DOS, OS/2, Macintosh, Microsoft Windows, Linux
Pierwsze wydanie	23 października 1994
Aktualna wersja stabilna	1.1.1 / 20 listopada 2002 r.
Aktualna wersja testowa	1.2.0 Prerelease 18 / 1 listopada 2013
Licencja	postcardware
Rodzaj	roguelike

Autor zamieszczonego oprogramowania zezwala na jego bezpłatne używanie jedynie w przypadku

A. zaakceptowania ograniczenia czasowego podczas instalacji.
B. uiszczenia dobrowolnej opłaty na cele charytatywne.
C. wysłania tradycyjnej kartki pocztowej do autora.
D. przesłania przelewu z kwotą 1$ na konto autora.

Zadanie 9.

Który ze standardów Gigabit Ethernet umożliwia budowę segmentów sieci o długości 550 m/5000 m z prędkością transmisji 1 Gb/s?

A. 1000Base-T
B. 1000Base-FX
C. 1000Base-LX
D. 1000Base-SX

Zadanie 10.

W dwóch przyległych pomieszczeniach pewnej firmy występują bardzo silne zakłócenia elektromagnetyczne. Aby zapewnić możliwie największą przepustowość podczas pracy istniejącej sieci LAN, jako medium transmisyjne należy zastosować

A. kabel telefoniczny.
B. kabel światłowodowy.
C. skrętkę nieekranowaną.
D. fale elektromagnetyczne w zakresie podczerwieni.

Zadanie 11.

Narzędziem służącym do połączenia pigtaila z włóknami kabla światłowodowego jest

A. przedłużacz kategorii 5e z zestawem pasywnych kabli o prędkości połączenia 100 Mb/s.
B. narzędzie zaciskowe do wtyków RJ45, wyposażone w odpowiednie dla kabla gniazdo.
C. spawarka światłowodowa, spajająca włókna za pomocą łuku elektrycznego.
D. stacja lutownicza, wykorzystująca mikroprocesor do regulacji temperatury.

Zadanie 12.

Aby zabezpieczyć sieć bezprzewodową przed nieautoryzowanym dostępem, należy między innymi

A. wyłączyć szyfrowanie danych.
B. włączyć filtrowanie adresów MAC.
C. korzystać wyłącznie z kanałów używanych przez inne sieci WiFi.
D. zastosować nazwę identyfikatora sieci SSID o długości min. 16 znaków.

Zadanie 13.

Wskaż adres sieci, do której należy host o adresie 172.16.0.123/27

A. 172.16.0.16
B. 172.16.0.96
C. 172.16.0.112
D. 172.16.0.224

Zadanie 14.

Ile bitów należy wyodrębnić z części hosta, aby z sieci o adresie IPv4 170.16.0.0/16 wydzielić 24 podsieci?

A. 3 bity
B. 4 bity
C. 5 bitów
D. 6 bitów

Zadanie 15.

Programem służącym do wyświetlenia listy aktywnych urządzeń pracujących w sieci LAN jest

A. Advanced IP Scaner
B. Ultimate Boot
C. Ace Utilities
D. Netstat

Zadanie 16.

Wskaż technologię wykorzystywaną do udostępniania Internetu wraz z usługą telewizji kablowej, w której jako medium transmisyjne jest wykorzystywany światłowód oraz kabel koncentryczny.

A. PLC
B. HFC
C. xDSL
D. GPRS

Zadanie 17.

Aby w systemie Windows zmienić port zainstalowanej drukarki, należy wykorzystać funkcję

A. Menedżer zadań.
B. Właściwości drukarki.
C. Preferencje drukowania.
D. Ostatnia znana dobra konfiguracja.

Zadanie 18.

W sieci LAN do zabezpieczenia urządzeń sieciowych przed przepięciami oraz różnicami potencjałów, które mogą wystąpić podczas burzy lub innych wyładowań atmosferycznych, należy wykorzystać

A. ruter.
B. przełącznik.
C. sprzętową zaporę sieciową.
D. urządzenie typu NetProtector.

Zadanie 19.

Do sprawdzenia indeksu stabilności systemu Windows Server należy wykorzystać narzędzie

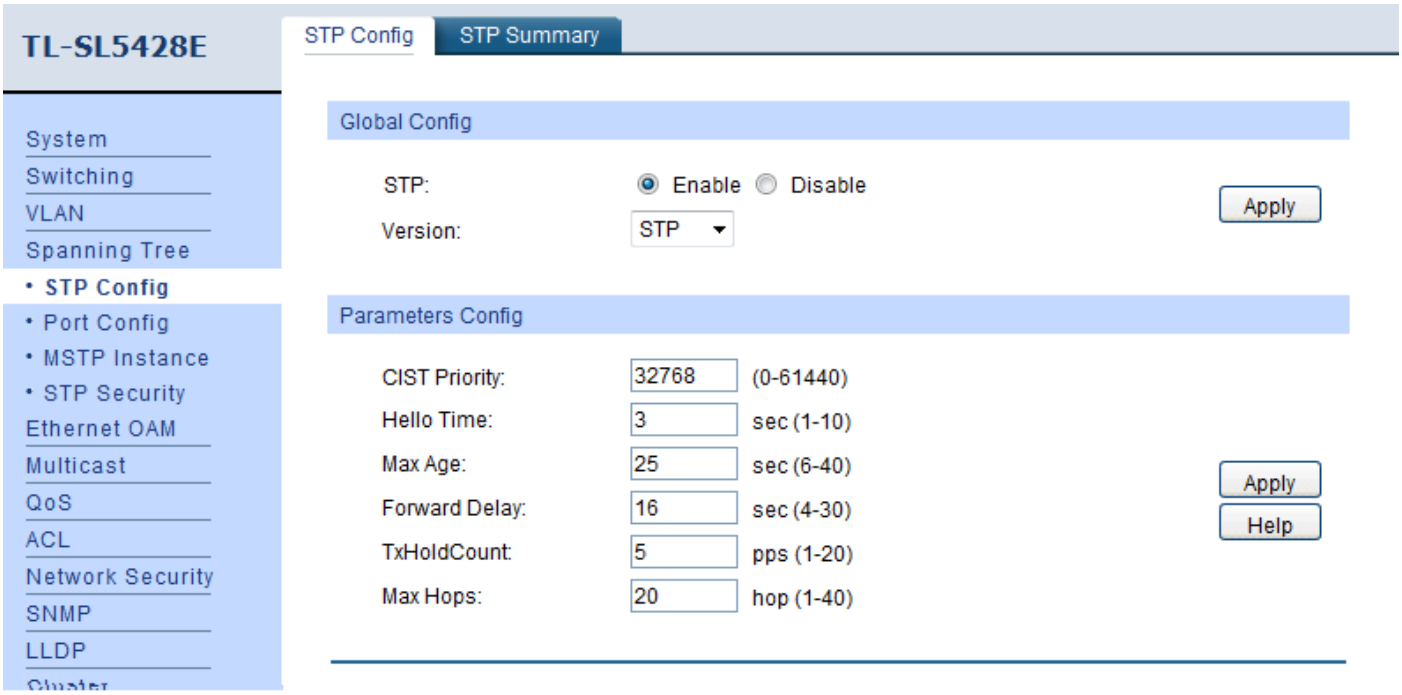
A. Monitor niezawodności.
B. Dziennik zdarzeń.
C. Menedżer zadań.
D. Zasady grupy.

Zadanie 20.

Wskaż nazwę usługi przełącznika, która umożliwi ustawienie wyższego priorytetu dla transmisji VoIP.

A. SNMP
B. VNC
C. QoS
D. STP

Zadanie 21.



Na podstawie zrzutu ekranu przedstawiającego konfigurację przełącznika można stwierdzić, że

A. czas między wysyłaniem kolejnych komunikatów o poprawnej pracy urządzenia wynosi 3 sekundy.
B. maksymalny czas krążenia w sieci komunikatów protokołu BPDU wynosi 20 sekund.
C. minimalny czas krążenia w sieci komunikatów protokołu BPDU wynosi 25 sekund.
D. maksymalny czas pomiędzy zmianami statusu łącza wynosi 5 sekund.

Zadanie 22.

Połączenie VPN obsługiwane przez system Windows Server, w którym uwierzytelnienie użytkowników następuje przez niezabezpieczone połączenia, a dopiero po wymianie uwierzytelnień rozpoczyna się szyfrowanie połączenia, to

A. SSTP
B. PPTP
C. L2TP
D. IPSEC

Zadanie 23.

Do sprawdzenia prawidłowych przebiegów i wartości napięć układu urządzenia elektronicznego można użyć

A. watomierza.
B. testera płyt głównych.
C. oscyloskopu cyfrowego.
D. miernika uniwersalnego.

Zadanie 24.

Użycie polecenia tar –xf dane.tar w systemie Linux spowoduje

A. skopiowanie pliku *dane.tar* do katalogu */home*
B. wyświetlenie informacji o zawartości pliku *dane.tar*
C. wyodrębnienie danych z archiwum o nazwie *dane.tar*
D. utworzenie archiwum *dane.tar* zawierające kopię katalogu */home*

Zadanie 25.

Komunikat tekstowy BIOS POST firmy Award o treści „*Display switch is set incorrectly*" wskazuje na

A. usterkę pamięci operacyjnej.
B. brak urządzenia rozruchowego.
C. błąd inicjalizacji dysku twardego.
D. nieprawidłowy tryb wyświetlania obrazu.

Zadanie 26.

Do wykonania monitoringu stanu dysków twardych w serwerach, komputerach stacjonarnych i laptopach można wykorzystać program

A. Super Pi
B. Packet Tracer
C. Acronis Drive Monitor
D. PRTG Network Monitor

Zadanie 27.

Aby w systemie Windows wykonać śledzenie trasy pakietów do serwera strony internetowej, należy wykorzystać polecenie

A. ping
B. tracert
C. netstat
D. iproute

Zadanie 28.

L.p.	Czynność	Cena usługi netto w zł
1.	Instalacja i konfiguracja programu	15,00
2.	Wymiana płyty głównej	35,00
3.	Wymiana karty graficznej	25,00
4.	Tworzenie kopii zapasowej i archiwizacja danych	40,00
5.	Konfiguracja rutera	25,00

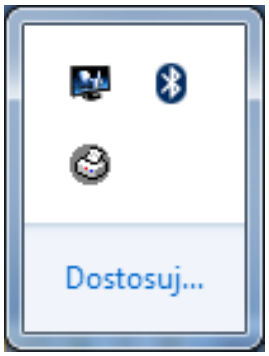
Serwisant dojechał do klienta oddalonego od siedziby firmy o 11 km oraz wykonał u niego czynności naprawcze zawarte w tabeli. Wskaż całkowity koszt brutto jego pracy, jeśli dojazd do klienta kosztuje 1,20 zł/km brutto i jest on liczony w obie strony. Stawka podatku VAT na usługi wynosi 23%.

A. 153,20 zł
B. 166,40 zł
C. 195,40 zł
D. 198,60 zł

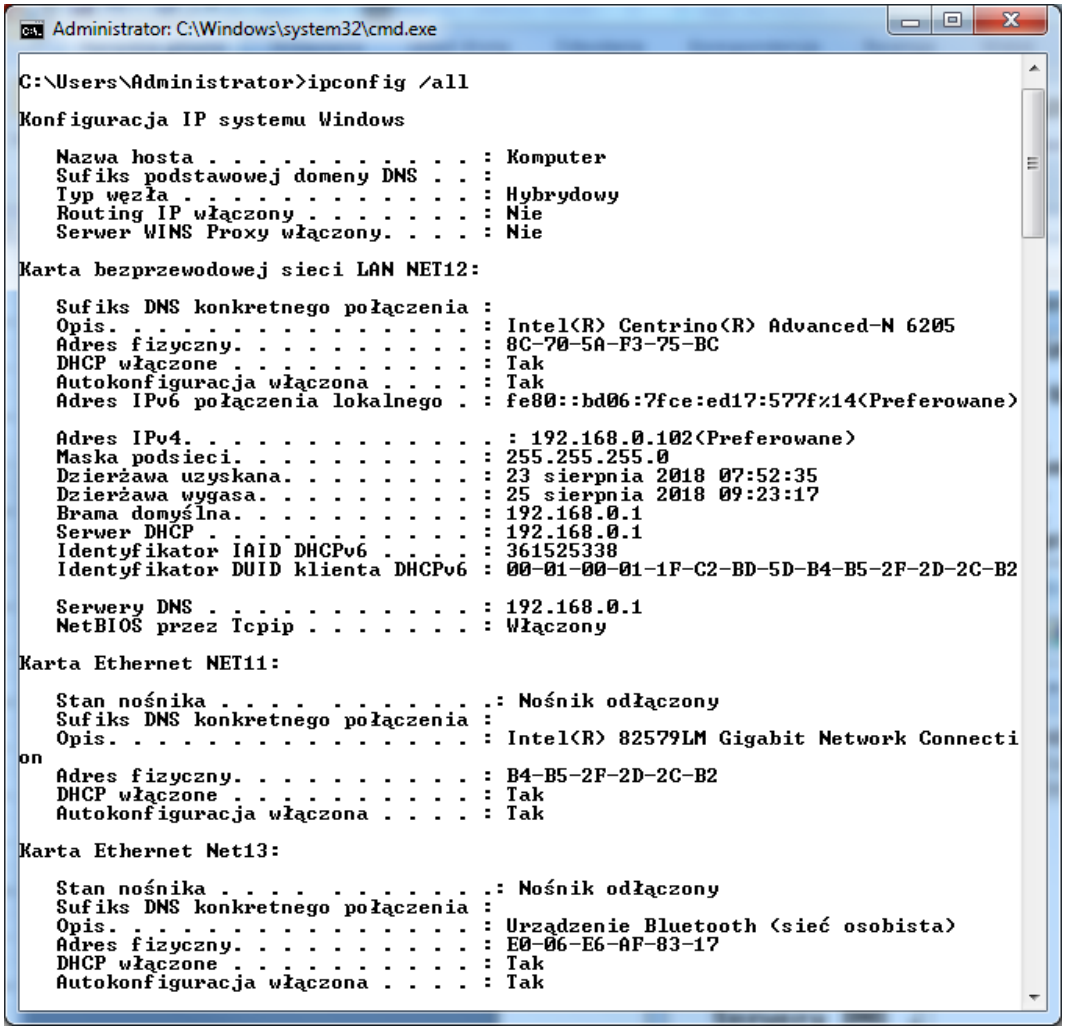
Zadanie 29.

Aby ikony widoczne na przedstawionym obrazie pojawiły się na Pasku zadań, należy w systemie Windows skonfigurować

A. funkcję Snap i Peek.
B. funkcję Pokaż pulpit.
C. obszar powiadomień.
D. obszar Action Center.



Zadanie 30.



Po analizie zamieszczonych wyników konfiguracji kart sieciowych zainstalowanych na komputerze można stwierdzić, że

A. karta bezprzewodowa ma nazwę Net11
B. wszystkie karty mogą uzyskać adres IP automatycznie.
C. karta przewodowa ma adres MAC 8C-70-5A-F3-75-BC
D. interfejs Bluetooth ma przydzielony adres IPv4 192.168.0.102

Zadanie 31.

W systemie Windows przeprowadzenie analizy wpływu uruchamianych programów na wydajność komputera jest między innymi możliwe po użyciu polecenia

A. *dfrgui.exe*
B. *iscsicpl.exe*
C. *perfmon.msc*
D. *taskschd.msc*

Zadanie 32.

W systemie Linux polecenie cd ~ służy do

A. utworzenia katalogu /~.
B. przejścia do katalogu głównego.
C. wyszukania znaku ~ w zapisanych danych.
D. przejścia do katalogu domowego użytkownika.

Zadanie 33.

W systemie Windows Server udostępnienie folderu jako zasobu sieciowego, widocznego na stacji roboczej w postaci dysku oznaczonego literą, jest możliwe dzięki wykonaniu operacji

A. zerowania.
B. mapowania.
C. oczyszczania.
D. defragmentacji.

Zadanie 34.

Serwer Samba umożliwia współdzielenie plików i drukarek w sieci za pomocą demona

A. grep
B. mkfs
C. smbd
D. quota

Zadanie 35.

Który z rekordów DNS należy dodać w strefie wyszukiwania do przodu, aby zmapować nazwę domeny DNS na adres IP?

A. MX lub PTR
B. A lub AAAA
C. SRV lub TXT
D. NS lub CNAME

Zadanie 36.

Polecenie *net accounts* zastosowane w Wierszu poleceń systemu Windows, powodujące ustawienie maksymalnej liczby dni ważności hasła, wymaga użycia opcji

A. /TIMES
B. /EXPIRES
C. /MAXPWAGE
D. /FORCELOGOFF

Zadanie 37.

W systemie Windows Server narzędziem umożliwiającym zarządzanie zasadami grupy jest

A. Panel sterowania.
B. Menedżer zadań.
C. Konsola GPMC.
D. Serwer DNS.

Zadanie 38.

Narzędziem umożliwiającym zdalną kontrolę użytkownika sieci lokalnej poprzez śledzenie jego działań lub przejęcie całkowitej kontroli nad zdalną maszyną jest program

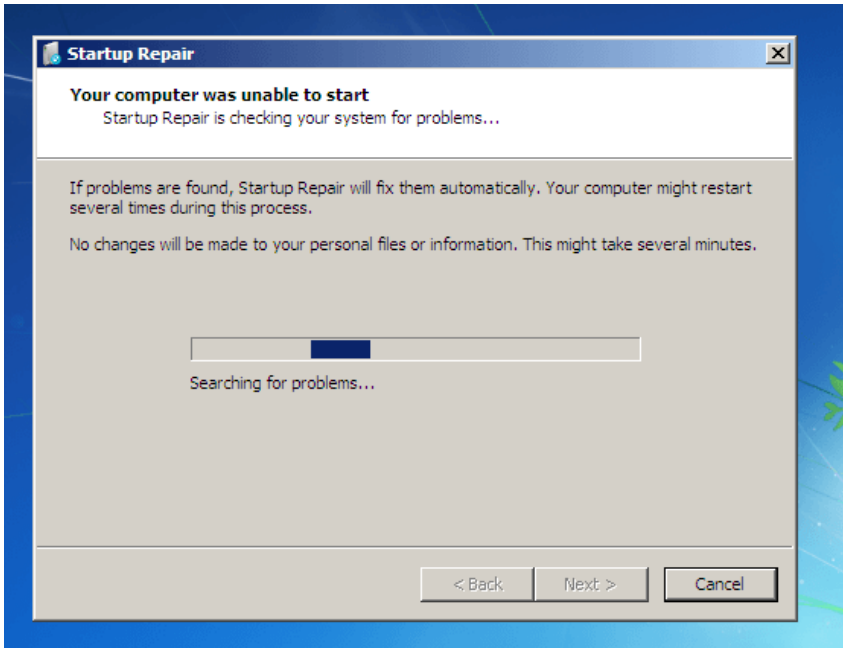
A. RealVNC
B. Nslookup
C. Recuva
D. CPU-Z

Zadanie 39.

Na komputerze z zainstalowanymi dwoma systemami – Windows i Linux, po wykonaniu reinstalacji systemu Windows nie uruchamia się drugi system. Aby przywrócić możliwość uruchamiania się systemu Linux oraz aby nie stracić danych i ustawień w nim zapisanych, należy

A. wykonać reinstalację systemu Linux.
B. ponownie zainstalować bootloadera GRUB.
C. wykonać kolejny raz instalację systemu Windows.
D. przeprowadzić skanowanie dysku programem antywirusowym.

Zadanie 40.



Zamieszczony komunikat widoczny po uruchomieniu narzędzia do naprawy systemu Windows może świadczyć o

A. uszkodzeniu sterowników.
B. wykryciu nieprawidłowej adresacji IP.
C. uszkodzeniu plików startowych systemu.
D. konieczności wykonania kopii zapasowej systemu.