Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Wersja arkusza: **SG**

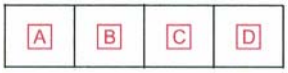
E.12-SG-21.06
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
CZĘŚĆ PISEMNA

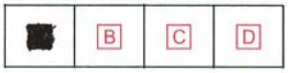
PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

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 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*

Zadanie 1.

Liczba 1010_O jest zapisana w systemie

A. binarnym.
B. dziesiętnym.
C. ósemkowym.
D. szesnastkowym.

Zadanie 2.

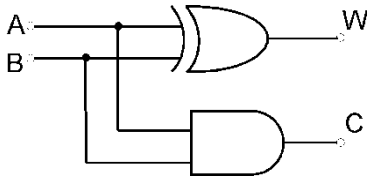
Liczba dziesiętna o wartości 128_D będzie w systemie heksadecymalnym miała wartość

A. 10_H
B. 80_H
C. 128_H
D. 10000000_H

Zadanie 3.

Wynikiem działania przedstawionego układu logicznego po podaniu na wejściach A i B sygnałów logicznych A=1 i B=1 są wartości logiczne:

A. W=0 i C=0
B. W=0 i C=1
C. W=1 i C=0
D. W=1 i C=1



Zadanie 4.

Który z parametrów czasowych pamięci RAM jest nazywany czasem dostępu?

A. CL
B. CR
C. RAT
D. RCD

Zadanie 5.

Który z parametrów dysku twardego **nie wpływa** na jego wydajność?

A. Czas dostępu
B. CACHE
C. MTBF
D. RPM

Zadanie 6.

Typowe napięcie zasilania modułów pamięci RAM DDR4 wynosi

A. 1,2 V
B. 1,5 V
C. 1,35 V
D. 1,65 V

Zadanie 7.

Aby zwiększyć wydajność komputera w grach, karta graficzna Sapphire Radeon R9 FURY OC, 4GB HBM (4096 Bit), HDMI, DVI, 3xDP została wyposażona w technologię

A. SLI
B. Stream
C. CUDA
D. CrossFireX

Zadanie 8.

Klasa	Maksymalna liczba dopuszczalnych błędów na 1 milion pikseli		
	Typ 1	Typ 2	Typ 3
I	0	0	0
II	2	2	5
III	5	15	50
IV	50	150	500

Producent matrycy LCD zadeklarował jej zgodność z klasą II w oparciu o normę ISO 13406-2. Na podstawie informacji zawartych w tabeli ustal, ile pikseli z defektem typu 3 musi pojawić się na matrycy o rozdzielczości naturalnej 1280x800 pikseli, aby można ją było uznać za uszkodzoną?

A. 1 piksel.
B. 3 piksele.
C. 4 piksele.
D. 7 pikseli.

Zadanie 9.

Karty dźwiękowe **nie zawierają** modułu funkcjonalnego oznaczonego skrótem

A. ROM
B. DAC
C. DSP
D. GPU

Zadanie 10.

Do zasilania najwydajniejszych kart graficznych wymagane jest dodatkowe 6-pinowe złącze zasilacza PCI-E, które doprowadza napięcia

A. +5 V na 3 liniach
B. +3,3 V oraz +5 V
C. +12 V na 3 liniach
D. +3,3 V, +5 V, +12 V

Zadanie 11.

Którego wkrętu należy użyć, aby zamocować napęd optyczny o szerokości 5,25” w obudowie wymagającej przykręcania napędów?

A. B. C. D.

Zadanie 12.

Lp.	Nazwa podzespołu
1.	Zalman Obudowa R1 Midi Tower bez PSU, USB 3.0
2.	Gigabyte GA-H110M-S2H, Realtek ALC887, DualDDR4-2133, SATA3, HDMI, DVI, D-Sub, LGA1151, mATX
3.	Intel Core i5-6400, Quad Core, 2.70GHz, 6MB, LGA1151, 14nm, 65W, Intel HD Graphics, VGA, BOX
4.	Patriot Signature DDR4 2x4GB 2133MHz
5.	Seagate BarraCuda, 3.5'', 1TB, SATA/600, 7200RPM, 64MB cache
6.	LG SuperMulti SATA DVD+/-R24x,DVD+RW6x,DVD+R DL 8x, bare bulk (czarny)
7.	Gembird Bezprzewodowy Zestaw Klawiatura i Mysz
8.	Monitor Iiyama E2083HSD-B1 19.5inch, TN, HD+, DVI, głośniki
9.	Microsoft OEM Win Home 10 64Bit Polish 1pk DVD

Przedstawiony zestaw komputerowy jest niekompletny. Który element nie został uwzględniony w tabeli, a jest niezbędny do prawidłowego działania zestawu?

A. Wentylator procesora.
B. Karta graficzna.
C. Pamięć RAM.
D. Zasilacz.

Zadanie 13.

Płyta główna wyposażona w gniazdo G2 będzie współpracowała z procesorem

A. Intel Core i7
B. AMD Trinity
C. AMD Opteron
D. Intel Pentium 4 EE

Zadanie 14.

Płyta główna	ASRock Z97 Anniversary Z97 DualDDR3-1600 SATA3 RAID HDMI ATX z czterema slotami DDR3 i obsługą RAID poziomu 0,1
Procesor	i3
Pamięć	1 x 4 GB DDR3
HDD	2 x 1 TB

Użytkownik posiada komputer o przedstawionej konfiguracji oraz system Windows 7 Professional 32bit. Która z wersji modernizacji komputera **nie przyniesie** wzrostu wydajności?

A. Konfiguracja dysków do pracy w trybie RAID 0
B. Rozbudowa pamięci RAM do 8GB pamięci DDR3
C. Konfiguracja dysków do pracy w trybie RAID 1
D. Wymiana pamięci na 2x2GB DDR3 Dual Channel

Zadanie 15.

W wierszu poleceń systemu Windows do zarządzania ustawieniami konta użytkownika komputera, takimi jak okres ważności hasła, minimalna długość hasła, czas blokady konta i inne, służy polecenie

A. NET USE
B. NET USER
C. NET CONFIG
D. NET ACCOUNTS

Zadanie 16.

Listę wszystkich założonych kont użytkowników w systemie Linux można wyświetlić poleceniem

A. id -u
B. who -HT
C. cat /etc/passwd
D. finger (bez parametrów)

Zadanie 17.

Aby w systemie Linux wyszukać wszystkie pliki z rozszerzeniem txt, znajdujące się w katalogu */home/user* i zawierające w nazwie ciąg znaków *abc*, należy wydać polecenie

A. ls /home/user/*abc*.txt
B. ls /home/user/?abc?.txt
C. ls /home/user/[abc].txt
D. ls /home/user/[a-c].txt

Zadanie 18.

W systemie Linux poleceniem jednorazowo podnoszącym uprawnienia dla procesu uruchamianego z konsoli jest

A. passwd
B. uname
C. users
D. sudo

Zadanie 19.

Narzędziem do monitorowania zdarzeń w systemie Windows jest

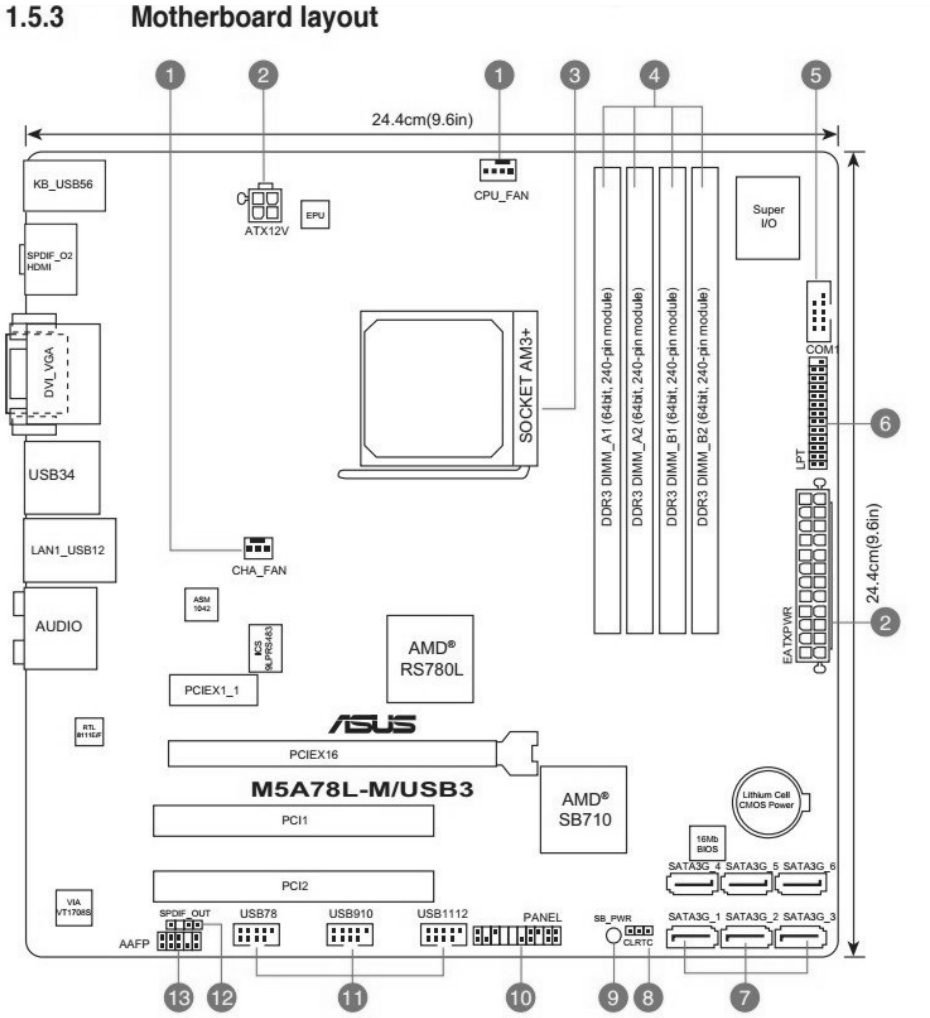
A. dfrg.msc
B. gpedit.msc
C. tsmmc.msc
D. eventvwr.msc

Zadanie 20.

Aby w systemie Windows ustawić właściwości wszystkich zainstalowanych urządeń lub wyświetlić ich listę, należy użyć narzędzia

A. devmgmt.msc
B. dnsmgmt.msc
C. diskmgmt.msc
D. dhcpmgmt.msc

Zadanie 21.



Ile portów USB może być dostępnych w komputerze wyposażonym w przedstawioną płytę główną bez zastosowania huba USB i podłączenia dodatkowych kart?

A. 3 porty.
B. 4 porty.
C. 5 portów.
D. 12 portów.

Zadanie 22.

Oprogramowanie, które wymaga wyrażenia zgody na emisję reklam lub wykupienia pełnej licencji, aby wyłączyć reklamy, jest rozpowszechniane na licencji

A. Trial
B. Adware
C. Freeware
D. GNU GPL

Zadanie 23.

Który z wymienionych interfejsów komputera wykorzystuje transmisję równoległą do przesyłania danych?

A. IEEE-1394
B. SATA
C. LAN
D. PCI

Zadanie 24.

Aby osiągnąć maksymalną wydajność, karta sieciowa w komputerze wykorzystuje transmisję szeregową

A. synchroniczną Simplex.
B. asynchroniczną Simplex.
C. synchroniczna Half duplex.
D. asynchroniczną Full duplex.

Zadanie 25.

Mysz komputerowa z interfejsem bluetooth działającym w klasie 2 ma teoretyczny zasięg działania do

A. 1 m
B. 2 m
C. 10 m
D. 100 m

Zadanie 26.

Który z wymienionych elementów stanowi część mechanizmu drukarki atramentowej?

A. Pisak.
B. Soczewka.
C. Zespół dysz.
D. Filtr ozonowy.

Zadanie 27.

Drukarka posiada stały adres IP 172.16.0.101 z maską 255.255.255.0. Który adres IP powinien być przypisany do komputera, aby była możliwa komunikacja z drukarką w sieci lokalnej?

A. 255.255.255.1
B. 173.16.0.101
C. 172.16.1.101
D. 172.16.0.100

Zadanie 28.

Kamera cyfrowa łączy się z notebookiem za pomocą interfejsu i.Link. Do którego gniazda w notebooku należy podłączyć kamerę?

A. IEEE 1394
B. DB-15F
C. S/PDiF
D. RJ-45

Zadanie 29.

Pracownik serwisu komputerowego podczas wykonywania konserwacji i czyszczenia drukarki laserowej, odłączonej od źródła zasilania, może wykorzystać jako środek ochrony indywidualnej

A. chusteczkę do czyszczenia zabrudzeń.
B. odkurzacz ręczny komputerowy.
C. podzespół kotwiczący.
D. rękawice ochronne.

Zadanie 30.

Aby wykonać „naprasowankę” na koszulkę T-shirt z własnym zdjęciem przy użyciu drukarki atramentowej, należy użyć papieru typu

A. Photo Matt.
B. Photo Glossy.
C. transferowego.
D. samoprzylepnego.

Zadanie 31.

Podczas skanowania czarno-białego rysunku technicznego, z maksymalną rozdzielczością optyczną skanera, na pochylonych i zaokrąglonych krawędziach są widoczne ułożone schodkowo piksele. Aby uzyskać lepszą jakość skanowanego obrazu, należy użyć funkcji

A. korekcji Gamma.
B. odrastrowywania.
C. rozdzielczości interpolowanej.
D. skanowania według krzywej tonalnej.

Zadanie 32.

Nowe podzespoły komputerowe, np. dyski twarde, karty graficzne, są pakowane w metalizowane opakowania foliowe, których głównym zadaniem jest ochrona

A. podzespołów przed wilgocią.
B. elementów elektronicznych przed światłem słonecznym.
C. elementów elektronicznych przed ładunkami elektrostatycznymi.
D. podzespołów przed gwałtownymi zmianami temperatur w transporcie.

Zadanie 33.

Użytkownik ma problem z rozruchem systemu Windows. Aby to naprawić, uruchomił narzędzie *System Image Recovery*, które

A. przywraca system na podstawie kopii zapasowej.
B. naprawia pliki startowe, wykorzystując płytę Recovery.
C. odtwarza system wykorzystując w tym celu punkty przywracania.
D. odzyskuje ustawienia systemu, korzystając z kopii rejestru systemowego *backup.reg*

Zadanie 34.

Natychmiast po usunięciu ważnych plików na dysku twardym użytkownik powinien

A. uchronić dysk przed zapisem nowych danych.
B. przeprowadzić test S. M. A. R. T. tego dysku.
C. zainstalować program diagnostyczny.
D. wykonać defragmentację dysku.

Zadanie 35.

Awaria laptopa objawiająca się zmienionymi kolorami lub brakiem jakiegoś koloru na ekranie może być spowodowana uszkodzeniem

A. portu D-SUB.
B. pamięci RAM.
C. taśmy matrycy.
D. interfejsu HDMI.

Zadanie 36.

Przyczyną uszkodzenia mechanicznego dysku twardego w komputerze stacjonarnym może być

A. dopuszczenie do przegrzania dysku.
B. brak wykonywania defragmentacji dysku.
C. brak wykonywania operacji czyszczenia dysku.
D. przechodzenie po skończonej pracy w stan uśpienia systemu zamiast zamknięcia.

Zadanie 37.

Podczas pracy komputera nastąpił samoczynny twardy reset. Przyczyną resetu najprawdopodobniej jest

A. przegrzanie procesora.
B. zablokowanie klawiatury.
C. błędy zapisu/odczytu dysku twardego.
D. odwołanie się do nieistniejącego pliku.

Zadanie 38.

Usterka objawiająca się zawieszaniem systemu operacyjnego podczas uruchamiania jest zwykle spowodowana

A. zbyt małą ilością pamięci RAM.
B. pofragmentowanym dyskiem SSD.
C. nieprawidłową instalacją oprogramowania np. sterowników.
D. obecnością w napędzie optycznym nośnika instalacyjnego systemu.

Zadanie 39.

Do monitorowania stanu dysków twardych służy program

A. GPU-Z.
B. Super Pi.
C. MemTest86.
D. Acronis Drive Monitor.

Zadanie 40.

Przed zakupem podzespołu zestawu komputerowego lub urządzenia peryferyjnego na aukcjach internetowych, należy sprawdzić, czy kupowany sprzęt posiada wymagany w Polsce certyfikat

A. EAC
B. CSA
C. FSC
D. CE