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**

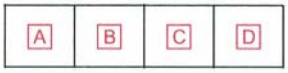
E.12-SG-22.01
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2022
CZĘŚĆ PISEMNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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 heksadecymalna $1E2F_{(16)}$ zapisana w systemie oktalnym ma postać

A. 7277
B. 7727
C. 17057
D. 74274

Zadanie 2.

Liczbą dziesiętną, która odpowiada liczbie $11110101_{(U2)}$, jest

A. 11
B. -11
C. 245
D. -245

Zadanie 3.

Technologia procesorów serii Intel Core stosowana w modelach i5, i7 oraz i9, pozwalająca na zwiększenie taktowania w przypadku gdy komputer potrzebuje wyższej mocy obliczeniowej, to

A. CrossFire
B. BitLocker
C. Turbo Boost
D. Hyper Threading

Zadanie 4.

Jak nazywa się współpracujące z monitorami CRT urządzenie wskazujące z końcówką wyposażoną w światłoczuły element, która poprzez dotknięcie ekranu monitora powoduje przesłanie sygnału do komputera, umożliwiając w ten sposób lokalizację kursora?

A. Ekran dotykowy.
B. Pióro świetlne.
C. Touchpad.
D. Trackball.

Zadanie 5.



Która karta graficzna **nie będzie** współpracowała z monitorem, wyposażonym w złącza przedstawione na zdjęciu (zakładając, że do podłączenia monitora nie można zastosować adaptera)?

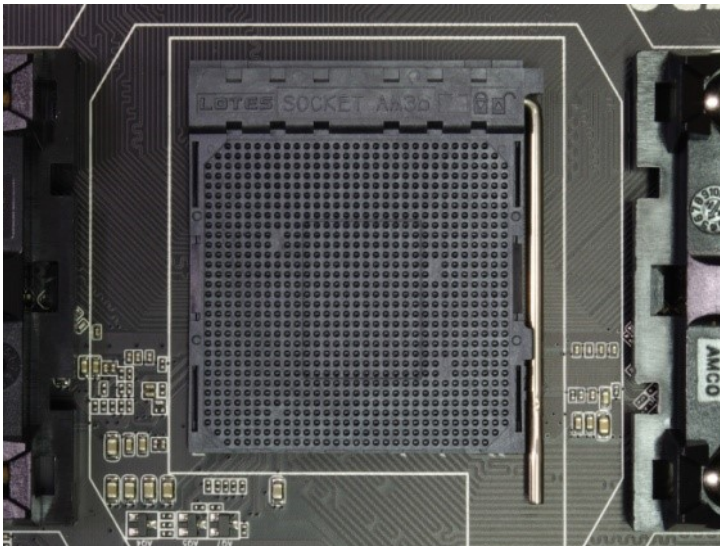
A. Asus Radeon RX 550 4GB GDDR5 (128 bit), DVI-D, HDMI, DisplayPort
B. Sapphire Fire Pro W9000 6GB GDDR5 (384 bit) 6x mini DisplayPort
C. Fujitsu NVIDIA Quadro M2000 4GB GDDR5 (128 Bit) 4xDisplayPort
D. HIS R7 240 2GB GDDR3 (128 bit) HDMI, DVI, D-Sub

Zadanie 6.

Który podzespół **nie jest kompatybilny** z płytą główną MSI A320M Pro-VD-S socket AM4, 1 x PCI-Ex16, 2 x PCI-Ex1, 4 x SATA III, 2 x DDR4- max 32 GB, 1 x D-SUB, 1x DVI-D, ATX?

A. Karta graficzna Radeon RX 570 PCI-Ex16 4GB 256-bit 1310MHz HDMI, DVI, DP
B. Pamięć RAM Crucial 8GB DDR4 2400MHz Ballistix Sport LT CL16
C. Procesor AMD Ryzen 5 1600, 3.2GHz, s-AM4, 16MB
D. Dysk twardy 500GB M.2 SSD S700 3D NAND

Zadanie 7.

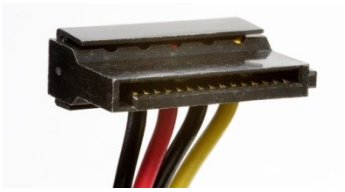


Na płycie głównej wyposażonej w gniazdo przedstawione na zdjęciu można zainstalować procesor

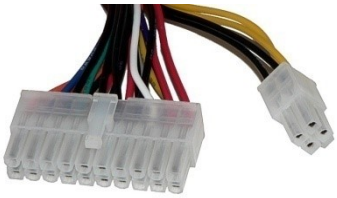
A. Intel i9-7940X, s-2066 3.10GHz 19.25MB
B. AMD FX-6300, s-AM3+, 3.5GHz, 14MB
C. Intel Xeon E3-1240V5, 3.9GHz, s-1151
D. AMD Sempron 2800+, 1600 MHz, s-754

Zadanie 8.

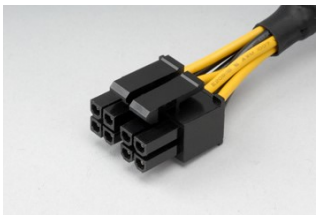
Wskaż wtyk zasilający, który podczas montażu zestawu komputerowego należy podłączyć do napędu optycznego.



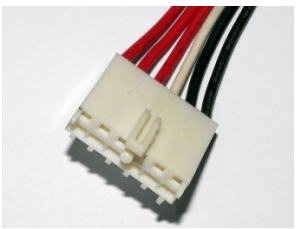
A.



B.



C.



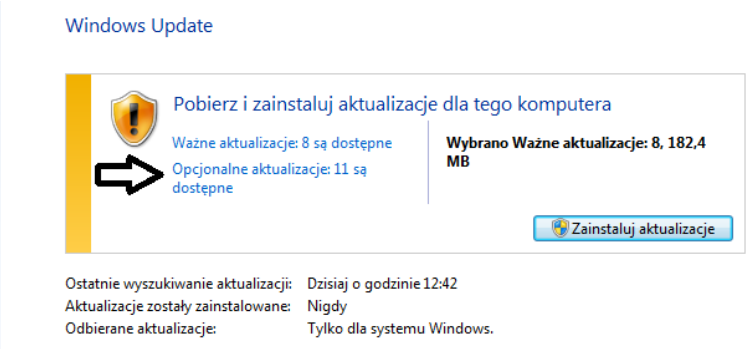
D.

Zadanie 9.

Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu podczas modernizacji komputera przenośnego polegającej na wymianie modułów pamięci RAM należy

A. podłączyć laptop do zasilacza awaryjnego, a następnie rozkręcić jego obudowę i przejść do montażu.
B. przygotować pastę przewodzącą oraz nałożyć ją równomiernie na obudowę gniazd pamięci RAM.
C. przewietrzyć pomieszczenie oraz założyć okulary wyposażone w powłokę antyrefleksyjną.
D. rozłożyć i uziemić matę antystatyczną oraz założyć na nadgarstek opaskę antystatyczną.

Zadanie 10.



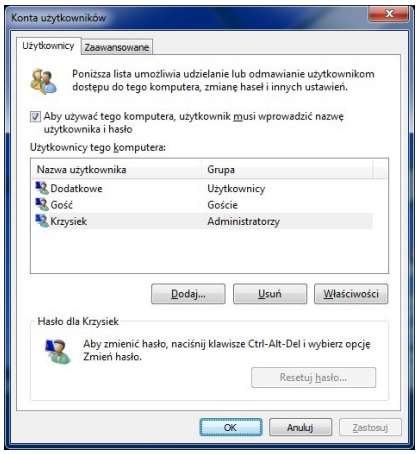
Jeśli użytkownik wybierze pozycję wskazaną strzałką, będzie mógł zainstalować aktualizacje

A. dotyczące luk w zabezpieczeniach o priorytecie krytycznym.
B. usuwające usterkę krytyczną, niezwiązaną z zabezpieczeniami.
C. powodujące uaktualnienie Windows 8.1 do systemu Windows 10.
D. dotyczące sterowników lub nowego oprogramowania firmy Microsoft.

Zadanie 11.

Aby uruchomić przedstawione narzędzie systemu Windows, należy użyć polecenia

A. control userpasswords2
B. show userpasswords
C. net localgroup
D. net users



Zadanie 12.

W systemie Windows do instalacji aktualizacji oraz przywracania sterowników urządzeń należy użyć przystawki

A. certmgr.msc
B. fsmgmt.msc
C. devmgmt.msc
D. wmimgmt.msc

Zadanie 13.

Które środowisko graficzne przeznaczone dla systemu Linux charakteryzuje się najmniejszymi wymaganiami parametrów pamięci RAM?

A. AERO
B. XFCE
C. UNITY
D. GNOME

Zadanie 14.

```
ST9500420AS
Identyfikator dysku        : A67B7C06
Typ                        : ATA
Stan                       : Online
Ścieżka                    : 0
Element docelowy           : 0
Identyfikator jednostki LUN: 0
Ścieżka lokalizacji        : PCIROOT(0)#ATA(C00T00L00)
Bieżący stan tylko do odczytu  : Nie
Tylko do odczytu: Nie
Dysk rozruchowy : Tak
Dysk plików stronicowania: Tak
Dysk plików hibernacji: Nie
Dysk zrzutów awaryjnych: Tak
Dysk klastrowany: Nie

  Wolumin ### Lit  Etykieta     Fs     Typ         Rozmiar  Stan       Info
  ----------- ---  -----------  -----  ----------  -------  ---------  --------
  Wolumin 1         SYSTEM       NTFS   Partycja     300 MB  Zdrowy     System

  Wolumin 2     C                NTFS   Partycja     445 GB  Zdrowy     Rozruch

  Wolumin 3     D   HP_RECOVERY  NTFS   Partycja      15 GB  Zdrowy

  Wolumin 4     E   HP_TOOLS     FAT32  Partycja    5122 MB  Zdrowy
```

Jakiego narzędzia wraz z parametrami, należy użyć w systemie Windows, aby wyświetlić przedstawione informacje o dysku twardym?

A. hdparm
B. diskpart
C. ScanDisc
D. DiskUtility

Zadanie 15.

Do utworzenia skompresowanego archiwum danych w systemie Linux można użyć polecenia

A. tar -zcvf
B. tar -jxvf
C. tar -tvf
D. tar -xvf

Zadanie 16.

Przedstawiony symbol znajdujący się na obudowie komputera stacjonarnego oznacza ostrzeżenie przed

A. promieniowaniem niejonizującym.
B. porażeniem prądem elektrycznym.
C. możliwym urazem mechanicznym.
D. możliwym zagrożeniem radiacyjnym.



Zadanie 17.

Jak nazywa się rodzaj licencji, który sprawia, że program jest w pełni funkcjonalny, ale można go uruchomić jedynie określoną, niewielką liczbę razy od momentu instalacji?

A. Donationware.
B. Trialware.
C. Adware.
D. Box.

Zadanie 18.

Wskaż standard interfejsu stosowanego do przewodowego połączenia dwóch urządzeń.

A. IrDA
B. WiMAX
C. IEEE 1394
D. IEEE 802.15.1

Zadanie 19.

Które urządzenie należy wykorzystać do podłączenia urządzenia peryferyjnego, wyposażonego w bezprzewodowy interfejs wykorzystujący do komunikacji fale świetlne w zakresie podczerwieni, z laptopem, który nie ma takiego interfejsu, a ma natomiast interfejs USB?



A.



B.



C.

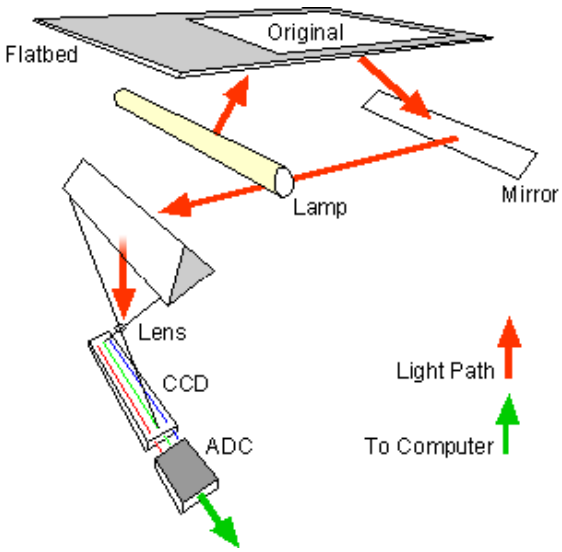


D.

Zadanie 20.

Przedstawiony schemat przedstawia zasadę działania

A. drukarki 3D.
B. skanera płaskiego.
C. drukarki laserowej.
D. plotera grawerującego.



Zadanie 21.

Urządzeniem, które służy do wycinania kształtów oraz grawerowania między innymi w materiałach drewnianych, szklanych i metalowych, jest ploter

A. tnący.
B. laserowy.
C. bębnowy.
D. solwentowy.

Zadanie 22.

Aby odzyskać dane ze sformatowanego dysku twardego, należy wykorzystać program

A. RECUVA
B. CDTrack Rescue
C. Acronis True Image
D. CD Recovery Toolbox Free

Zadanie 23.

Technologia pracy	FDM (Fused Deposition Modeling)
Głowica drukująca	Podwójny ekstruder z unikalnym systemem unoszenia dyszy i wymiennymi modułami drukującymi (PrintCore)
Średnica filamentu	2,85 mm
Platforma drukowania	Szklana, podgrzewana
Temperatura platformy	20°C – 100°C
Temperatura dyszy	180°C – 280°C
Łączność	WiFi, Ethernet, USB
Rozpoznawanie materiału	Skaner NFC

Aby załadować projekt wydruku bezpośrednio z komputera do drukarki 3D, której parametry przedstawiono w tabeli, można użyć złącza

A. RJ45
B. mini DIN
C. Centronics
D. Micro Ribbon

Zadanie 24.

Materiałem eksploatacyjnym stosowanym w drukarkach tekstylnych jest

A. fuser.
B. filament.
C. taśma woskowa.
D. atrament sublimacyjny.

Zadanie 25.

Do konserwacji elementów łożyskowanych oraz ślizgowych w urządzeniach peryferyjnych stosuje się

A. tetrową szmatkę.
B. smar syntetyczny.
C. powłokę grafitową.
D. sprężone powietrze.

Zadanie 26.

Do dynamicznej obsługi sprzętu w Linuxie jest stosowany system

A. udev
B. ulink
C. uname
D. uptime

Zadanie 27.

Wymianę uszkodzonych kondensatorów karty graficznej umożliwi

A. żywica epoksydowa.
B. klej cyjanoakrylowy.
C. lutownica z cyną i kalafonią.
D. wkrętak krzyżowy i opaska zaciskowa.

Zadanie 28.

Watomierz jest stosowany do pomiaru

A. rezystancji.
B. mocy czynnej.
C. napięcia prądu elektrycznego.
D. natężenia prądu elektrycznego.

Zadanie 29.

Komunikat tekstowy *KB/Interface error*, wyświetlony na ekranie komputera z BIOS POST firmy AMI, informuje o błędzie

A. baterii CMOS.
B. pamięci GRAM.
C. sterownika klawiatury.
D. rozdzielczości karty graficznej.

Zadanie 30.

Do sprawdzenia, czy zainstalowana karta graficzna komputera przegrzewa się, użytkownik może wykorzystać program

A. Everest
B. CPU-Z
C. HD Tune
D. CHKDSK

Zadanie 31.

Aby sprawdzić statystyki użycia pamięci wirtualnej w systemie Linux, należy sprawdzić zawartość pliku

A. xload
B. /etc/inittab
C. pagefile.sys
D. /proc/vmstat

Zadanie 32.

Na stronie wydrukowanej na drukarce laserowej pojawiają się jaśniejsze i ciemniejsze obszary. Aby rozwiązać problemy z nieciągłością i jakością wydruku, należy

A. przeczyścić wentylator drukarki.
B. wymienić bęben światłoczuły.
C. przeczyścić dysze drukarki.
D. wymienić nagrzewnicę.

Zadanie 33.

Spuchnięte kondensatory elektrolityczne w sekcji zasilania monitora LCD mogą spowodować uszkodzenie

A. przewodów sygnałowych.
B. układu odchylania poziomego.
C. inwertera oraz podświetlania matrycy.
D. przycisków znajdujących na panelu monitora.

Zadanie 34.

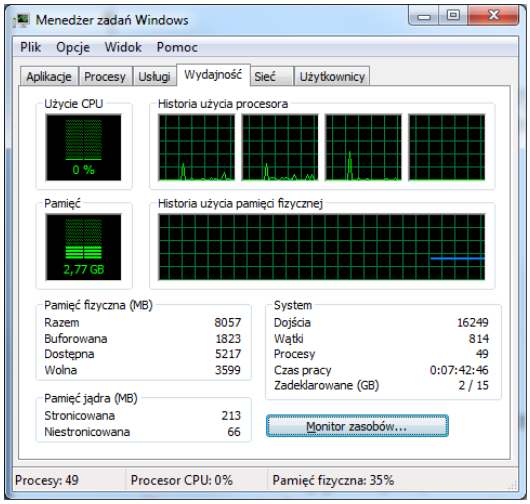
Klient dostarczył niesprawny sprzęt komputerowy do serwisu. Serwisant w trakcie procedury przyjęcia sprzętu, lecz przed przystąpieniem do jego naprawy, powinien

A. wykonać testowanie powykonawcze sprzętu.
B. sporządzić rachunek naprawy w dwóch egzemplarzach.
C. sporządzić rewers serwisowy i opieczętowany przedłożyć do podpisu.
D. wykonać przegląd ogólny sprzętu oraz przeprowadzić wywiad z klientem.

Zadanie 35.

W systemie Windows do uruchomienia przedstawionego narzędzia należy użyć polecenia

A. secpol
B. resmon
C. taskmgr
D. dcomcnfg



Zadanie 36.

Które polecenie systemu Linux wyświetla czas pracy systemu oraz jego średnie obciążenie?

A. uptime
B. uname –a
C. lastreboot
D. dmidecode

Zadanie 37.

Co **nie wpływa** na utratę z pamięci masowej HDD?

A. Zniszczenie talerzy dysku.
B. Fizyczne uszkodzenie dysku.
C. Sformatowanie partycji dysku.
D. Utworzona macierz dyskowa RAID 5.

Zadanie 38.

Procesem nieodwracalnym, całkowicie uniemożliwiającym odzyskanie danych z dysku twardego, jest

A. przypadkowe usunięcie plików.
B. zatarcie łożyska dysku.
C. zerowanie dysku.
D. zalanie dysku.

Zadanie 39.

Użytkownik systemu Windows wybrał opcję powrót do punktu przywracania. Które pliki powstałe po wybranym punkcie **nie zostaną** naruszone przez tę akcję?

A. Pliki osobiste.
B. Pliki aplikacji.
C. Pliki aktualizacji.
D. Pliki sterowników.

Zadanie 40.

Której funkcji należy użyć do wykonania kopii zapasowej rejestru systemowego w edytorze *regedit*?

A. Załaduj gałąź rejestru.
B. Kopiuj nazwę klucza.
C. Eksportuj.
D. Importuj.