



**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie arkusza: **E.12-04-18.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Numer zadania: **04**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

 –

Kod egzaminatora

Data egzaminu

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

 :

Numer PESEL zdającego*												Numer stanowiska	

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

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1. Montaż podzespołów

UWAGA: Ocenę rezultatu należy dokonać po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do dalszych prac montażowych. Obserwację R.1.1 – R.1.2 należy zakończyć po dokonaniu oceny zamontowania dysku twardego przez zdającego. Obserwację R.1.3 – R.1.6 należy zakończyć po dokonaniu oceny osadzenia pamięci RAM oraz karty graficznej przez zdającego. Przebieg montażu podzespołów należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1.

1	Zamontowano dysk twardy opisany jako HDD1 w sposób trwały, po każdej dłuższej stronie wkręcony minimum jeden wkręt, w przypadku mocowania bez użycia wkrętów dysk zamontowano bez zbędnego luzu, a po zamontowaniu dysku i zakończeniu prac montażowych uruchamia się menu startowe umożliwiające wybór systemu Linux lub Windows						
2	Kable zasilające i sygnałowe podpięto do zamontowanego dysku w sposób, który nie zagrażał uszkodzeniom złączy						
3	Zdemontowano zestaw modułów pamięci RAM bez uszkodzenia płyty głównej						
4	Zamontowano zestaw zapasowych modułów pamięci RAM bez uszkodzenia płyty głównej						
5	Zdemontowano kartę graficzną lub w przypadku karty zintegrowanej wyłączono ją w BIOS lub Menadżerze Urządzeń (w systemie Windows 10 dopuszcza się, żeby w Menadżerze urządzeń były włączone obydwie karty graficzne)						
6	Zamontowano zapasową kartę graficzną bez uszkodzenia złączy oraz płyty głównej						
7	Zainstalowano sterowniki zapasowej karty graficznej w systemie Windows, w Menadżerze urządzeń przy nazwie karty graficznej nie występuje ikona z wykrzyknikiem, a urządzenie działa poprawnie						

Numer
stanowiska

Rezultat 2. Diagnostyka

UWAGA: Pliki przeznaczone do oceny są zapisane na nośniku USB opisanym EGZAMIN

1	Sprawdzono parametry zainstalowanej karty graficznej, co udokumentowano w pliku graficznym <i>test1</i> , zawierającym zrzut ekranu z parametrami karty wykonany w programie <i>HWiNFO</i>						
2	Sprawdzono parametry zapasowej karty graficznej i procesora, co udokumentowano w pliku graficznym <i>test2</i> , zawierającym zrzut ekranu z parametrami karty wykonany w programie <i>HWiNFO</i>						
3	Plik tekstowy o nazwie <i>SPECYFIKACJA</i> utworzono zgodnie z tabelą <i>Wzór specyfikacji podzespołów</i> - Załącznik nr 1						
4	Zapisano parametry podzespołów ujęte w tabeli (co najmniej 8) oraz zapisy są zgodne ze zrzutami opisanym w rezultatach R.2.1, R.2.2 oraz stanem faktycznym. W przypadku gdy program diagnostyczny nie wykrył parametrów, a zdający umieścił taką informację w tabeli (np. nie wykryto, N/A itp.) należy uznać kryterium za spełnione						
5	W kolumnie <i>Ocena (spełnia/nie spełnia)</i> zapisano ocenę dla każdego zapisanego parametru w postaci "spełnia" lub "nie spełnia" oraz ocena jest zgodna ze stanem faktycznym – należy porównać zapisane parametry podzespołów z wymogami gry <i>YYY</i> - Załącznik nr 2						
6	Zapisano w wierszu <i>Ocena zestawu i wybór karty graficznej</i> ocenę czy parametry podzespołów umożliwią instalację gry <i>YYY</i> oraz zapisano nazwę karty graficznej umożliwiającej instalację gry wraz z uzasadnieniem, ocena i wybór są zgodne ze stanem faktycznym i wymogami gry <i>YYY</i> , kryterium należy również uznać za spełnione, gdy zestaw lub żadna z kart nie spełnia wymogów gry oraz zdający zapisał taki wniosek						

Rezultat 3. Skonfigurowany system Windows

UWAGA: do sprawdzenia rezultatu należy wykorzystać konto **Administrator** bez hasła, jeżeli zaszła potrzeba zmiany hasła to zdający zmienił go na **egzamin**

1	Zainstalowano program <i>HWiNFO</i>						
2	Po zalogowaniu się do systemu uruchamia się program <i>HWiNFO</i>						
3	Podczas przeglądania folderów każdy folder otwiera się w osobnym oknie						
4	Utworzono konto z ograniczonymi uprawnieniami o nazwie trener						
5	Ograniczono czas logowania użytkownika trener od czwartku do niedzieli w godzinach od 18:00 do 22:00						
6	Utworzono folder <i>C:\WSPÓLNY</i>						
7	Nadano pełne uprawnienia do folderu <i>C:\WSPÓLNY</i> dla wszystkich użytkowników komputera						
8	Użytkownik trener jest właścicielem folderu <i>C:\WSPÓLNY</i>						

Numer
stanowiska

Rezultat 4. Skonfigurowany system Linux

UWAGA: Pliki przeznaczone do oceny są zapisane na nośniku EGZAMIN. do sprawdzenia rezultatu można wykorzystać konto **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto z uprawnieniami użytkownika **root**). Kryteria 5.1, 5.2 oraz 5.7 należy uznać za spełnione, gdy zostały wykonane w terminalu, a zrzut zawiera widoczne polecenie systemowe

1	Wyświetlono w terminalu listę wszystkich uruchomionych procesów, co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_a</i>						
2	Wyświetlono w terminalu zawartość pliku <i>/etc/shadow</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_b</i>						
3	Utworzono katalog <i>/home/FILES</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_c</i>						
4	Utworzono plik <i>pass.txt</i> w katalogu <i>/home/Egzamin</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_d</i>						
5	Wykonano kompresję pliku <i>pass.txt</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_e</i>						
6	Skopiowano plik <i>pass.txt.gz</i> do katalogu <i>/home/FILES</i> , co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_f</i>						
7	Wyświetlono w terminalu pomoc systemową dla polecenia służącego do archiwizacji zasobów, co udokumentowano w pliku graficznym o nazwie <i>Linux_g</i>						

Rezultat 5. Kosztorys

1	Kosztorys sporządzono w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku <i>kosztorys</i> , w którym zapisano tabelę zawierającą sześć kolumn: <i>Lp.</i> , <i>Nazwa podzespołu</i> , <i>Cena jednostkowa netto w zł</i> , <i>Cena jednostkowa z VAT w zł</i> , <i>Ilość</i> , <i>Wartość brutto w zł</i> oraz plik <i>kosztorys</i> zapisano na nośniku <i>EGZAMIN</i>						
2	W kosztorysie zawarto wszystkie niezbędne, współpracujące ze sobą elementy zestawu komputerowego, oparte na płycie głównej MSI oraz podzespoły są wybrane z Cennika podzespołów - Załącznik nr 3. Dopuszcza się zapisanie w kosztorysie dodatkowych, kompatybilnych podzespołów np. nagrywarka DVD						
3	Obliczenia w kolumnie <i>Cena jednostkowa z VAT w zł</i> oraz sumowanie i obliczenia w kolumnie <i>Wartość brutto w zł</i> odbywają się automatycznie, po wpisaniu danych do kolumny <i>Cena jednostkowa netto w zł</i> oraz <i>Ilość</i> , a wynik jest zgodny ze stanem faktycznym						
4	Obliczenie wartości zestawu wykonuje się automatycznie						
5	Obliczenie wartości zestawu po rabacie wykonuje się automatycznie oraz uwzględnia rabat 3% dla zakupów od 3 000 zł do 3 999,99 zł, 4% dla zakupów od 4 000 zł do 9 000 zł oraz 15% dla zakupów powyżej 9 000 zł						

Numer
stanowiska

Przebieg 1. Przebieg montażu podzespołów

Zdający:

1	wykonywał montaż dysku twardego, karty graficznej oraz zestawu modułów pamięci RAM z odłączonym zasilaniem jednostki centralnej, a podłączenie zasilania nastąpiło dopiero po założeniu obudowy komputera						
2	używał opaskę antystatyczną podczas montażu podzespołów						
3	zostawił uporządkowane stanowisko po zakończeniu wszystkich prac						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Załącznik nr 1 Wzór specyfikacji podzespołów

Podzespół		Odczytane parametry	Ocena (spełnia/ nie spełnia)
Zainstalowana karta graficzna	Pojemność pamięci graficznej		
	Typ pamięci		
	Taktowanie pamięci		
Zapasowa karta graficzna	Pojemność pamięci graficznej		
	Typ pamięci		
	Taktowanie pamięci		
Procesor	Taktowanie		
	Liczba rdzeni		
Pamięć RAM	Rozmiar		
Ocena zestawu i wybór karty graficznej:			

Załącznik nr 2 Wymagania gry YYY

Parametr	Wartość zalecana
Pojemność pamięci graficznej	2 GB
Typ pamięci graficznej	GDDR5
Taktowanie pamięci graficznej	Min. 6000 MHz
Pamięć RAM	4 GB
Taktowanie procesora	2,9 GHz
Liczba rdzeni procesora	2

Załącznik nr 3 Cennik podzespołów

Lp	Nazwa podzespołu	Parametry	Cena netto w zł
1	Płyta główna ASUS	ATX, X99, DDR3, 4x PCI-E 16x, RAID, SATA3, USB 3.1, S-AM3+	479,00
2	Płyta główna MSI	MSI A68HM GRENADE, A68, FM2+, DDR3, SATA3, HDMI, DVI, VGA (7891-001R)	223,00
3	Pamięć Corsair	Corsair Vengeance, DDR3, 4GB, 1600MHz, CL9	146,00
4	Pamięć Crucial	Crucial DDR2, 2GB, 800MHz, CL6	130,00
5	Procesor Intel	Intel Core i3-4170, 3.7GHz, 3MB, s-1150, BOX	435,00
6	Procesor AMD	AMD Athlon X4 880K, 4.0GHz, 4 MB, s-FM2+, BOX	385,00
7	Karta graficzna ASUS	ASUS R5 230 2048 MB DDR3, 64 bit, DSUB, DVI	196,00
8	Karta graficzna PALIT	PALIT GeForce® GT 710 2048 MB DDR3, 64 bit, DSUB, DVI, HDMI	171,00
9	Dysk twardy	SSD INTEL 540s, 240 GB, 2.5", SATA3, 560 MB/s, 100 MB/s, reseller pack - SSDSC2KW120H6X1	465,00
10	Obudowa CORSAIR	Carbride SPEC-03 Black – ATX, bez zasilacza, czarna	270,00
11	Zasilacz	Zasilacz CORSAIR RMX Series 750, 750 W, modularny, 80+	540,00
12	Nagrywarka DVD	LG GH24NSD1	54,00
13	Monitor ACER	24", TN, 1920 x 1080, LED, 1 ms, 100 mln:1, HDMI, D-POR, głośniki, czarny	765,00
14	Mysz	LOGITECH, optyczna, bezprzewodowa, USB, Red	51,00
15	Klawiatura	A4Tech Bloody, przewodowa, podświetlenie, USB, Black	106,00