



*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Oznaczenie arkusza: **E.12-14-16.05**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **14**

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. Zamontowana karta graficzna oraz wymieniony dysk twardy

UWAGA: Ocenę rezultatu należy przeprowadzić po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do dalszych prac montażowych. Obserwację należy zakończyć po dokonaniu osadzenia podzespołów przez zdającego. Przebieg montażu podzespołów należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1

1	zdemontowana karta graficzna bez uszkodzenia płyty głównej lub w przypadku zintegrowanej karty wyłączona w BIOS lub Menadżerze urządzeń						
2	zamontowana zapasowa karta graficzna w sposób trwały, zostały użyte wszystkie wkręty						
3	zamontowany dysk twardy w sposób trwały, po każdej dłuższej stronie wkręcony minimum jeden wkręt, w przypadku mocowania bez użycia wkrętów dysk zamontowany bez zbędnego luzu, a po zamontowaniu dysku i zakończeniu prac montażowych uruchamia się system operacyjny Linux						
4	kable zasilające i sygnałowe podpięte do zamontowanego dysku w sposób, który nie sprzyjał uszkodzeniom złączy						

Rezultat 2. Diagnostyka dysku twardego, ocena jego kondycji oraz wskazania dla użytkowników						
1	na nośniku USB opisanym EGZAMIN utworzone pliki graficzne o nazwie <i>Test_1 Test_2 Test_3</i> ... itd. zawierające zrzuty ekranu z widocznymi parametrami zawartymi w tabeli 1 Parametry dysku (powinny być widoczne parametry S.M.A.R.T o identyfikatorach C2, C5 i C6) wykonane w programie CrystalDiskInfo					
2	na nośniku USB opisanym EGZAMIN utworzony plik tekstowy zgodnie z tabelą 1 Parametry i ocena dysku zapisany pod nazwą <i>HDD</i>					
3	na nośniku USB opisanym EGZAMIN w pliku HDD zapisane parametry: model dysku, interfejs i wielkość bufora i prędkość obrotowa dysku oraz zapisy są zgodne ze zrzutami ocenianymi w kryterium R.2.1					
4	na nośniku USB opisanym EGZAMIN w pliku HDD zapisane wartości bieżące parametrów S.M.A.R.T o identyfikatorach C2, C5 i C6 oraz zapisy są zgodne ze zrzutami ocenianymi w kryterium R.2.1					
5	na nośniku USB opisanym EGZAMIN w pliku HDD, w wierszu KONDYCJA DYSKU zapisane uzasadnienie oceny badanego dysku w zakresie jego kondycji do dalszej eksploatacji zestawu komputerowego wynikające z przeprowadzonej diagnostyki					
6	na nośniku USB opisanym EGZAMIN utworzony plik <i>zalecenia.pdf</i> zawierający wskazania dla klienta (użytkownika systemu) dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do Internetu					
7	wskazania zawierają zapis: systematycznie aktualizować program antywirusowy lub mieć w systemie zainstalowany program antywirusowy lub podobny dotyczący programu antywirusowego					
8	wskazania zawierają zapis: ma być załączona zapora połączenia internetowego lub zainstalowany inny program typu firewall lub mają być załączone aktualizacje automatyczne systemu lub należy aktualizować system operacyjny lub inny podobny dotyczący zapory lub aktualizacji systemu					
9	wskazania zawierają zapis: do codziennej pracy należy korzystać z konta bez uprawnień administracyjnych lub z konta z ograniczeniami lub nie podawać hasła swojego konta innym użytkownikom systemu lub inny podobny dotyczący polityki haseł i kont użytkownika					
10	wskazania zawierają dowolny zapis dotyczący świadomego korzystania z Internetu (np. nie otwierać załączników poczty niewiadomego pochodzenia lub nie instalować podejrzanego oprogramowania lub unikać niebezpiecznych stron internetowych lub należy zmienić przeglądarkę na bezpieczniejszą, itp.)					

Rezultat 3. Skonfigurowany system Windows

UWAGA: do sprawdzenia rezultatu należy w systemie Linux ocenić zawartość nośnika USB opisanego EGZAMIN, wykorzystując konto egzamin z hasłem egzamin

1	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik graficzny o nazwie <i>BłedyDysku</i> zawierający zrzut potwierdzający przeprowadzenie w wierszu poleceń skanowania dysku np. programem chkdsk						
2	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik graficzny o nazwie <i>Pulpit</i> zawierający zrzut całego pulpitu z widocznym Paskiem zadań, potwierdzający włączenie opcji ukrywania ikon pulpitu						
3	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik graficzny o nazwie <i>Szyfrowanie</i> potwierdzający wykonanie szyfrowania zawartości folderu C:\Dane zawierającego plik graficzny BłedyDysku						
4	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik graficzny o nazwie <i>UdaneLogowanie</i> potwierdzający konfigurację systemu, aby system rejestrował każde udane logowanie użytkownika						
5	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik graficzny o nazwie <i>BlokadaNosnikow</i> potwierdzający zablokowanie możliwości odczytu zawartości dysków wymiennych						

Rezultat 4. Skonfigurowany system Linux

UWAGA: do sprawdzenia konfiguracji systemu Linux należy użyć konta egzamin z hasłem egzamin (konto z uprawnieniami użytkownika root)

1	utworzona grupa użytkowników o nazwie Team						
2	utworzone konto o nazwie coach z hasłem KRUdOWle!2						
3	konto coach przypisane do grupy Team						
4	na nośniku USB opisanym EGZAMIN zapisany plik o nazwie Podgląd zawierający zrzut okna terminala z poleceniem wyświetlającym zawartość pliku konto.sh wraz z wyświetloną zawartością pliku						
5	plik /home/egzamin/konto.sh zabezpieczone aby nie można było wykonać w nim modyfikacji						
6	zmieniony identyfikator użytkownika coach na 1013						

Numer
stanowiska

Rezultat 5. Kosztorys nowego zestawu komputerowego

UWAGA: przed ocena kosztorysu należy przeanalizować tabelę Cennik podzespołów umieszczoną w ZO

1	kosztorys sporządzony w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku kosztorys, zapisany na nośniku USB o nazwie EGZAMIN, ma pięć kolumn: Lp., Nazwa podzespołu, Cena jednostkowa (w zł), Ilość, Wartość (w zł)						
2	kosztorys zawiera wszystkie niezbędne, kompatybilne elementy zestawu komputerowego (oparte na płycie głównej ASROCK) wybrane z dostępnej listy zawartej w Cenniku podzespołów						
3	Obliczenia w kolumnie Wartość (w zł) odbywają się automatycznie, po wpisaniu danych do kolumn Cena jednostkowa (w zł) oraz Ilość, a wynik jest zgodny ze stanem faktycznym						
4	sumowanie w kolumnie Wartość (w zł) wykonuje się automatycznie oraz wyniki obliczeń są zgodne ze stanem faktycznym						

Przebieg 1. Montaż karty graficznej oraz dysku twardego

1	montaż karty graficznej oraz dysku twardego był wykonywany z odłączonym zasilaniem jednostki centralnej, a podłączenie zasilania nastąpiło dopiero po założeniu obudowy komputera						
2	zdający podczas montażu używał opaski antystatycznej						
3	zdający po zakończeniu wszystkich prac zostawił uporządkowane stanowisko						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Cennik podzespołów

Lp	Nazwa podzespołu	Parametry	Cena brutto (w zł)
1	procesor INTEL CORE i7	3.60 GHz, turbo 4.00 GHz, x6/12, 15 MB, 130W, BOX, s-2011	4400,00
2	procesor INTEL CORE i5	3.10 GHz, turbo 3.30 GHz, x4/4, 6 MB, 77W, HD 2500, BOX, s-1150	845,00
3	pamięć RAM CRUCIAL	DDR4 - 16 GB / 2133 (4x 4 GB), CL16, SR x8,	425,00
4	pamięć RAM KINGSTON	DDR3 16 GB / 1600 (2x 8 GB), CL9, HyperX Beast	415,00
5	dysk twardy	SEAGATE 1 TB, 64 MB, 7200 obr./min, 3.5", SATA3 - ST1000VX002	335,00
6	karta graficzna	PClex ASUS 210 1024 MB DDR3, 64 bit, DVI, HDMI - EN210 SILENT/ DI/1GD3/V2(LP)	144,00
7	płyta główna ASROCK	B85 Anniversary - ATX, B85, 4x DDR3, 1x PCI-E 16x, VGA, DVI, HDMI, S-1150	135,00
8	płyta główna ASUS	ATX, Z170, 4x DDR4, 3x PCI-E 16x, RAID, HDMI, D-Port, USB 3.1, Wi-Fi, BT, S-1151	1295,00
9	obudowa	COOLER MASTER ELITE RC-335U - ATX, bez zasilacza, czarna	172,00
10	zasilacz	CORSAIR CX Series CX600 - 600 W, 80+	315,00
11	wentylator	BE QUIET! SHADOW ROCK Slim - Intel 2011/1366/115x/755, AMD 754/939/AM2(+)/AM3(+)/FM1/FM2(+), 23.70 dBA	199,00
12	klawiatura	A4Tech KRS-8372 - kl.+mysz, przewodowa, USB	80,00
13	monitor AOC	Panel LCD e970Swn 18.5", 5 ms, 20 mln:1, 200 cd/m ² , D-SUB, czarny	335,00
14	monitor ACER	Panel LCD V196Lbd 19", 5 ms, 100 mln:1, 250 cd/m ² , DVI, czarny	569,00
15	myszka	A4Tech V-TRACK OP-550NU optyczna, przewodowa, USB, czarna	24,00

Tabela 1 Parametry i ocena dysku

Model dysku	
Interfejs	
Wielkość bufora	
Prędkość obrotowa dysku	
Temperatura dysku/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
Liczba sektorów niestabilnych/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
Ilość nienaprawionych błędów/ identyfikator parametru S.M.A.R.T.	
KONDYCJA DYSKU	