

312[01]-0X-112

Czas trwania egzaminu: 120 minut

EGZAMIN
POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
Czerwiec 2011

Etap pisemny

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 20 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której:
 - wpisz symbol cyfrowy zawodu,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL w oznaczonym miejscu na karcie.
3. Arkusz egzaminacyjny składa się z dwóch części. Część I zawiera 50 zadań, część II 20 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać etap pisemny egzaminu, musisz uzyskać co najmniej 25 punktów z części I i co najmniej 6 punktów z części II.
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 odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek na KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą - np. gdy wybrałeś odpowiedź "A":

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

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

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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**

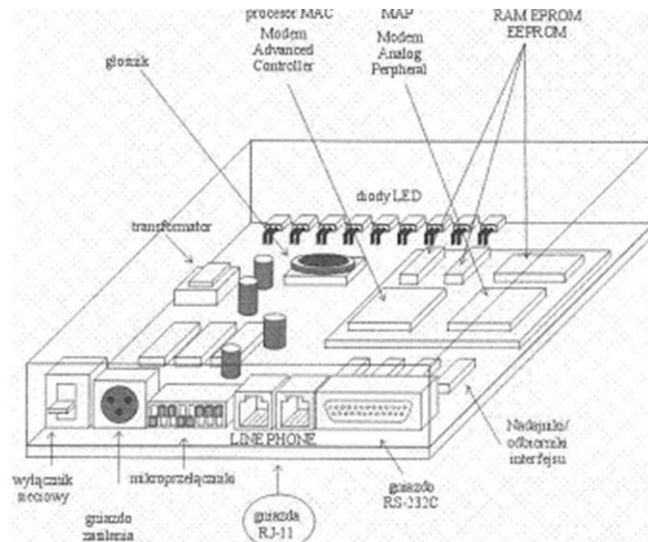
Powodzenia!

Część I

Zadanie 1.

Rysunek przedstawia budowę

- A. routera.
- B. switcha.
- C. modemu.
- D. transceivera.



Zadanie 2.

Symbol graficzny odnosi się do standardu urządzeń

- A. LPT
- B. USB
- C. SCSI-12
- D. FireWire

Zadanie 3.

Zdjęcie przedstawia 168-stykową pamięć

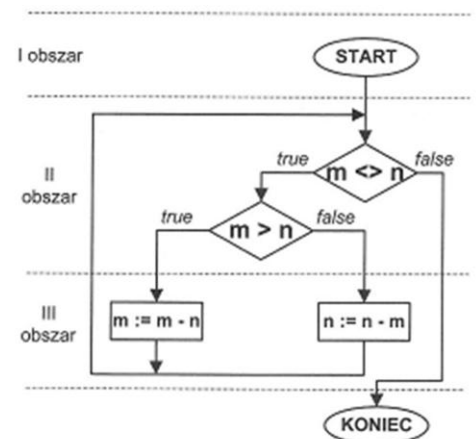
- A. SIPP
- B. SIMM
- C. RIMM
- D. SDRAM



Zadanie 4.

Schemat blokowy algorytmu z osłab podzieleny poziomymi liniami kreskowymi na 3 obszary. Błąd polegający na niezgodności symbolu graficznego z przypisaną mu czynnością

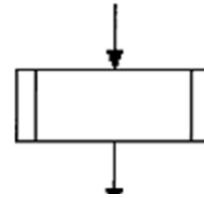
- A. występuje w I obszarze.
- B. występuje w II obszarze.
- C. występuje w III obszarze.
- D. nie występuje na schemacie.



Zadanie 5.

Rysunek przedstawia symbol graficzny bloku

- A. iteracyjnego.
- B. warunkowego.
- C. wykonywalnego.
- D. programu uprzednio zdefiniowanego.



Zadanie 6.

Przedstawiona instrukcja języka C++ to instrukcja tworzenia

```
Class Automat: public Pralka, public Wirowka
{
// what to do
};
```

- A. klasy pochodnej na podstawie dwóch klas bazowych.
- B. klasy współpracującej z dwoma innymi klasami.
- C. obiektu z dwiema składowymi publicznymi.
- D. dwóch publicznych obiektów.

Zadanie 7.

Fragment programu w języku Pascal zawiera deklarację

```
...
a: char;
b: ^char;
...
```

- A. 1 zmiennej i 1 wskaźnika do typu całkowitego.
- B. 1 zmiennej i 1 wskaźnika do typu znakowego.
- C. 2 zmiennych do typu znakowego.
- D. 2 zmiennych do typu całkowitego.

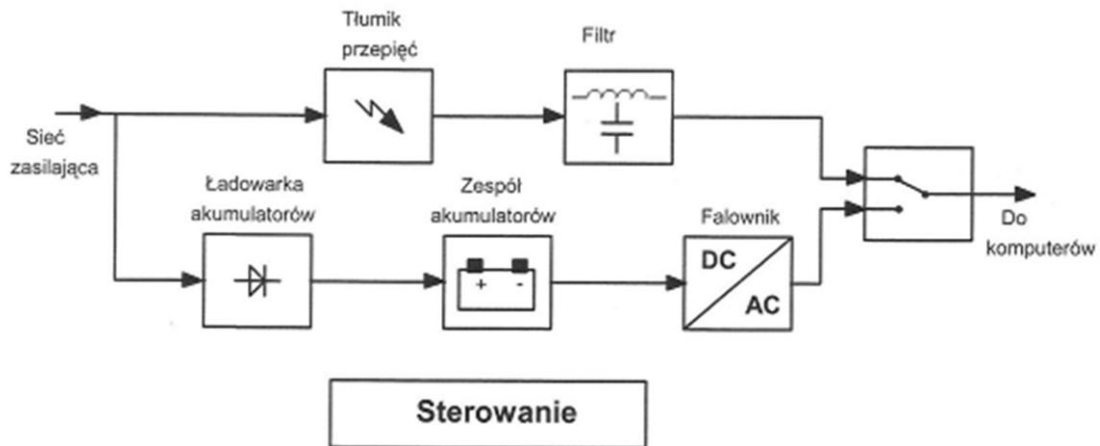
Zadanie 8.

W języku Java klasa Scanner zapewnia komunikację z wejściem programu. Obiekt tej klasy utworzą instrukcje

A.	Scanner wejście; <i>wejście = new Scanner(System.in);</i>
B.	Scanner *wejście; <i>wejście = new ScaA7ner(System.in);</i>
C.	Scanner *wejście; <i>wejście = & Scanner(System.in);</i>
D.	Scanner wejście; <i>wejście = & Scanner(System.in);</i>

Zadanie 9.

Rysunek przedstawia schemat blokowy zasilacza

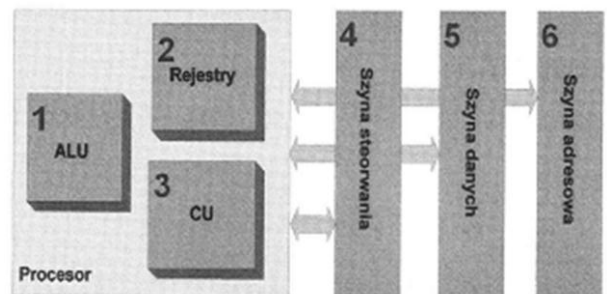


- A. awaryjnego (UPS).
- B. impulsowego komputera.
- C. analogowego komputera.
- D. impulsowego matrycy RAID.

Zadanie 10.

Na schemacie element odpowiedzialny za dekodowanie instrukcji jest oznaczony cyfrą

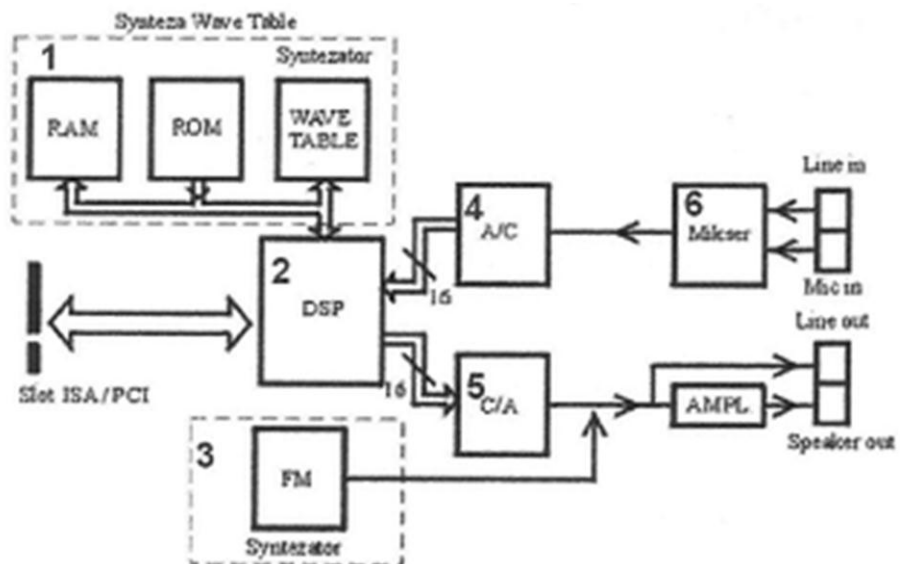
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 11.

Na schemacie blokowym karty dźwiękowej element zmieniający sygnał analogowy na sygnał cyfrowy jest oznaczony cyfrą

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 12.

Rozpowszechniona forma oprogramowania zgodna z zasadą „najpierw wypróbuj, a potem kup”, to

- A. OEM.
- B. Software.
- C. Freeware.
- D. Shareware.

Zadanie 13.

Z nośników optycznych największą pojemność ma płyta

- A. CD
- B. DVD
- C. Blu-Ray
- D. DVD-RAM

Zadanie 14.

W którym z rejestrów wewnętrznych procesor zapisuje dodatkowe cechy wyniku wykonywanej operacji?

- A. W akumulatorze.
- B. W liczniku rozkazów.
- C. W wskaźniku stosu.
- D. W rejestrze flagowym.

Zadanie 15.

Który z portów panelu tylnego płyty głównej jest oznaczany w dokumentacji jako port standardu RS232C?

- A. COM
- B. LPT
- C. PS/2
- D. USB

Zadanie 16.

Jednostka stosowana do określenia rozdzielczości drukarek, skanerów, naświetlarek to

- A. lpi
- B. cpi
- C. dpi
- D. dpc

Zadanie 17.

Termin SLI dotyczy

- A. dysków twardych.
- B. kart graficznych.
- C. kart sieciowych.
- D. modemów.

Zadanie 18.

W sieci Ethernet 100Base-FX medium transmisyjnym jest kabel

- A. światłowodowy.
- B. koncentryczny.
- C. UTP Kat. 5.
- D. UTP Kat. 6.

Zadanie 19.

W tabeli zamieszczono podstawowe dane techniczne dwóch interfejsów. Wynika z nich, że SATA w porównaniu z ATA ma

- A. mniejszą przepustowość i mniejszą liczbę wyprowadzeń w złączu.
- B. większą przepustowość i większą liczbę wyprowadzeń w złączu.
- C. większą przepustowość i mniejszą liczbę wyprowadzeń w złączu.
- D. mniejszą przepustowość i większą liczbę wyprowadzeń w złączu.

Table. Comparison of parallel ATA and SATA

	Parallel ATA	SATA 1.5 Gb/s
Bandwidth	133 MB/s	150 MB/s
Volts	5V	250 mV
Number of pins	40	7
Cable length	18 in. (45.7 cm)	39 in. (1 m)

Zadanie 20.

W tabeli przedstawiono parametry katalogowe czterech twardych dysków. Największą średnią szybkość odczytu danych zapewnia dysk

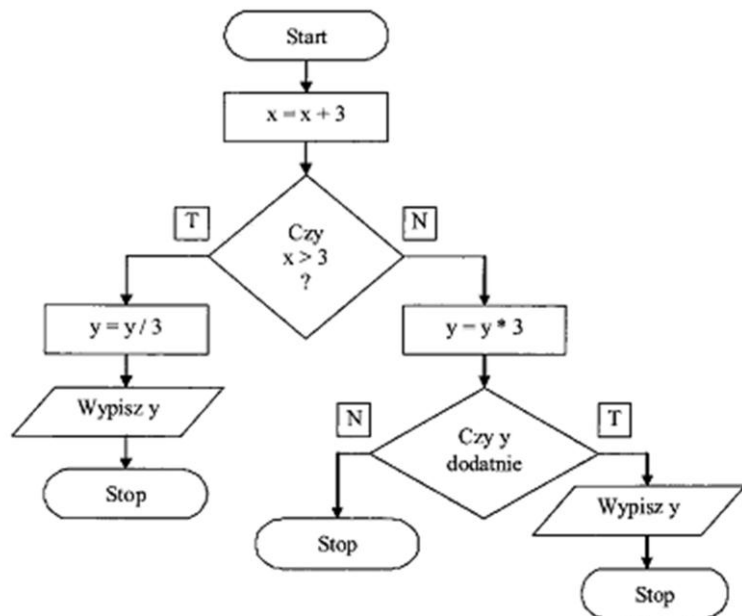
Pojemność	320 GB	320 GB	320 GB	320 GB
Liczba talerzy	2	3	2	2
Liczba głowic	4	6	4	4
Prędkość obrotowa	7200 obr./min	7200 obr./min	7200 obr./min	7200 obr./min
Pamięć podręczna	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB
Czas dostępu	8.3 ms	8.9 ms	8.5 ms	8.6 ms
Interfejs	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II
Obsługa NCQ	TAK	NIE	TAK	TAK

Dysk

- A.
- B.
- C.
- D.

Zadanie 21.

Który z algorytmów przedstawionych w postaci listy kroków odpowiada schematowi blokowemu



A.

Krok 1. Zwiększ x o 3
Krok 2. Jeśli $x > 3$ to podziel y przez 3 i wypisz wartość y
w przeciwnym wypadku:
Krok 3. Nowa wartość y jest równa $y * 3$
Krok 4. Jeśli $y > 0$ to wypisz y
w przeciwnym wypadku nie rób nic

B.

Krok 1. Do wartości x dodaj 3
Krok 2. Jeśli za x podstawiono 3 to podziel y przez 3 i wypisz wartość y
w przeciwnym wypadku:
Krok 3. Nowa wartość y jest równa $y * 3$
Krok 4. Jeśli $y > 0$ to wypisz y
w przeciwnym wypadku nie rób nic

C.

Krok 1. Do wartości x dodaj 3
Krok 2. Jeśli $x > 3$ to podziel y przez 3 i wypisz wartość y
Krok 3. Nowa wartość y jest równa $y * 3$
Krok 4. Jeśli $y > 0$ to wypisz y
w przeciwnym wypadku nie rób nic

D.

Krok 1. Do wartości x dodaj 3
Krok 2. Jeśli za $x > 3$ to podziel y przez 3 i wypisz wartość y
w przeciwnym wypadku:
Krok 3. Nowa wartość y jest równa $y * 3$
Krok 4. Jeśli $y > 0$ to nie rób nic
w przeciwnym wypadku nie rób nic

Zadanie 22.

Wynikiem wykonania przedstawionej w ramce listy kroków jest wypisanie liczby

- A. 0
- B. 3
- C. 4
- D. 143

1. Wprowadź $A=13, B=3$
2. Przypisz $W=0$
3. Jeśli $A < B$ to pkt 7
4. $A=A-B$
5. $W=W+1$
6. Skocz do pkt. 3
7. 7. Pisz W