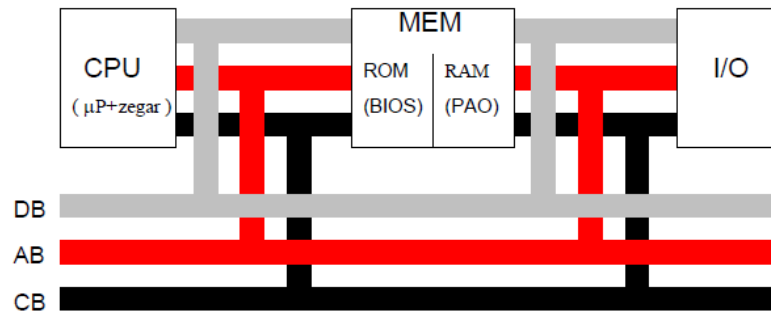


Zadanie 1

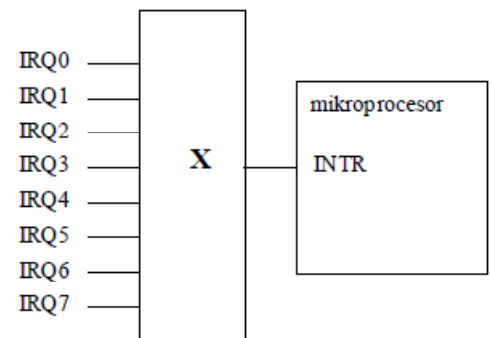
Który z podzespołów komputera przy wyłączonym zasilaniu przechowuje program rozpoczynający ładowanie systemu operacyjnego?

- A. CPU
- B. RAM
- C. ROM
- D. I/O

**Zadanie 2**

Na podstawie nazw sygnałów sterujących określ funkcję podzespołu komputera oznaczonego na rysunku symbolem X.

- A. Układ generatorów programowalnych.
- B. Zegar czasu rzeczywistego.
- C. Kontroler przerw.
- D. Kontroler DMA.

**Zadanie 3**

Rejestr mikroprocesora zwany licznikiem rozkazów zawiera

- A. liczbę rozkazów wykonanych przez procesor do danego momentu.
- B. liczbę rozkazów pozostałych do wykonania do końca programu.
- C. adres rozkazu przeznaczony do wykonania jako następny.
- D. liczbę cykli zegara liczoną od początku pracy programu.

Zadanie 4

Liczba 257_{10} to

- A. $1\ 0000\ 0001_2$
- B. $1000\ 0000_2$
- C. FF_{16}
- D. $F0_{16}$

Zadanie 5

Liczba $FFFF_{16}$ w systemie dwójkowym ma postać

- A. $1111\ 1111\ 1111\ 1111_2$
- B. $1111\ 0000\ 0000\ 0111_2$
- C. $0010\ 0000\ 0000\ 0111_2$
- D. $0000\ 0000\ 0000\ 0000_2$

Zadanie 6

Na podstawie informacji z „Właściwości systemu”

*Komputer:
Inter(R) Pentium
(R)4 CPU 1.8GHz
AT/XT Compatible
523 760 kB RAM*

można wywnioskować, że na komputerze jest zainstalowana fizycznie pamięć RAM o pojemności

- A. 523 MB
- B. 512 MB
- C. 516 MB
- D. 518 MB

Zadanie 7

Pamięć podręczna określana jest nazwą

- A. Chipset
- B. Cache
- C. EIDE
- D. VLB

Zadanie 8

Pamięć nieulotna, elektrycznie kasowana i programowana określana jest skrótem

- A. IDE
- B. ROM
- C. RAM
- D. EEPROM

Zadanie 9

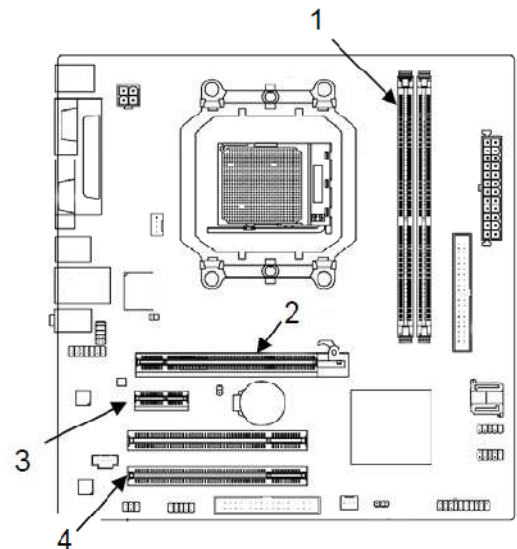
Koprocesor (Floating Point Unit) w komputerze służy do wykonywania

- A. podprogramów.
- B. operacji na liczbach całkowitych.
- C. operacji na liczbach naturalnych.
- D. operacji zmiennoprzecinkowych.

Zdanie 10

Na płycie głównej pokazanej na schemacie, moduły pamięci RAM można zainstalować w gnieździe oznaczonym cyfrą

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

**Zadanie 11**

Pamięć ulotna związana z pamięcią ROM, w której przechowywane są ustawienia BIOS'u oraz zegar czasu rzeczywistego to:

- A. RAM
- B. CMOS
- C. SRAM
- D. MROM

Zadanie 12

W czasie uruchamiania (krótko po teście POST) komputer zawiesza się. Co może być przyczyną takiej usterki?

- A. Zbyt dużo ikon na pulpicie.
- B. Źle skonfigurowana drukarka.
- C. Brak podłączonej myszki komputerowej.
- D. Niewłaściwe napięcie zasilania procesora.

Zadanie 13

Zapis w tych pamięciach znika po kilkudziesięciu milisekundach i musi być odnawialny.

- A. DRAM
- B. FLASH
- C. SRAM
- D. EEPROM

Zadanie 14

Na zdjęciu przedstawiono kość pamięci

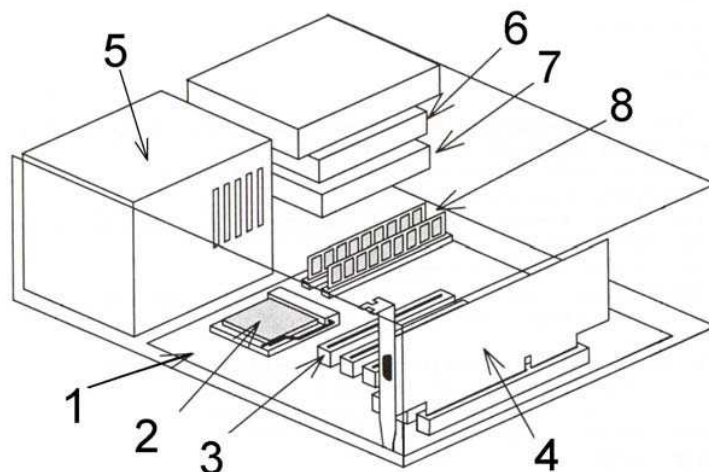
- A. RIMM
- B. SIMM
- C. SDRAM
- D. RAMBUS



Zadanie 15

Wartość liczby $1101\ 0100\ 0111_2$ w kodzie szesnastkowym wynosi

- A. $C27_{HEX}$
- B. $D43_{HEX}$
- C. $C47_{HEX}$
- D. $D47_{HEX}$



Rys. 1. Schemat komputera wykorzystany w zadaniach 16 i 17.

Zadanie 16

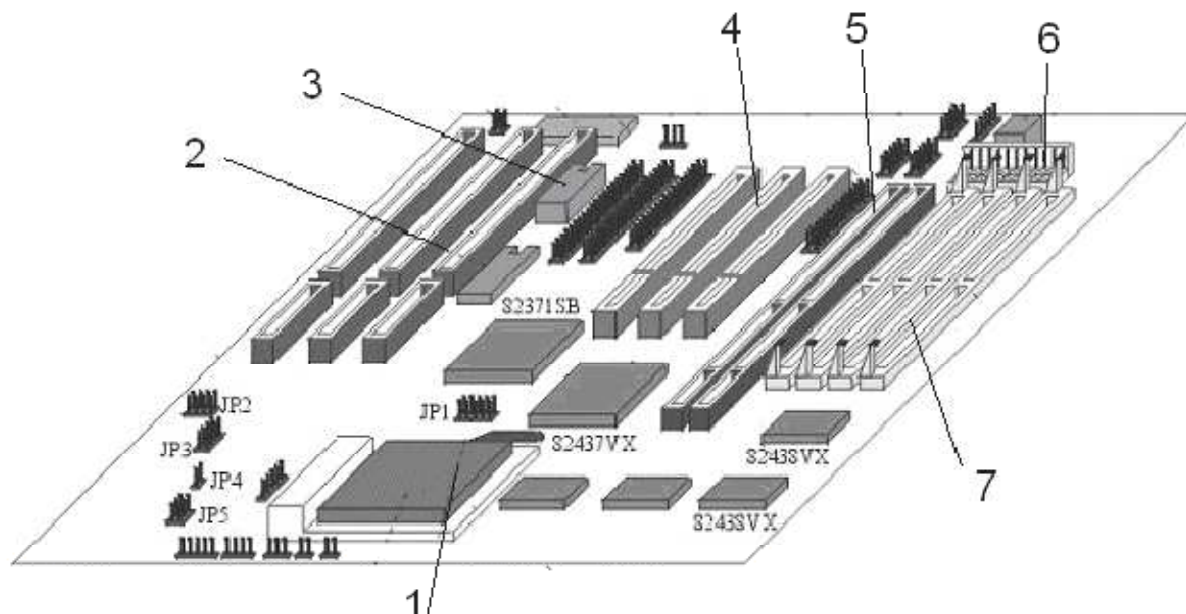
Na rys. 1 procesor oznaczony jest numerem

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 8

Zadanie 17

Na rys. 1 karta rozszerzeń oznaczona jest numerem

- A. 1
- B. 4
- C. 6
- D. 7



Rys. 2. Schemat płyty głównej wykorzystany w zadaniach 18 i 19

Zdanie 18

W przedstawionej na schemacie płycie głównej (rys. 2) zasilanie należy podłączyć do złącza oznaczonego numerem

- A. 3
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Zdanie 19

W przedstawionej na schemacie płycie głównej (rys. 2) złącze PCI oznaczone jest numerem

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

Zdanie 20

Złącze AGP służy do podłączenia

- A. szybkich pamięci dyskowych.
- B. urządzeń wejścia/wyjścia.
- C. kart graficznych.
- D. modemu.

Zadanie 21

Jakiej liczbie, zapisanej w systemie szesnastkowym, odpowiada liczba 16-bitowa 0011110010101111_2 zapisana w systemie dwójkowym?

- A. $3CAF_{16}$
- B. $3CBF_{16}$
- C. $3DAF_{16}$
- D. $3DFF_{16}$

Zadanie 22

Z przedstawionego fragmentu dokumentacji płyty głównej wynika, że maksymalna częstotliwość, z jaką pracuje magistrala FSB, wynosi

- A. 512 KB
- B. 0.13 micron
- C. 533 MHz
- D. 478-pin

Latest processor technology

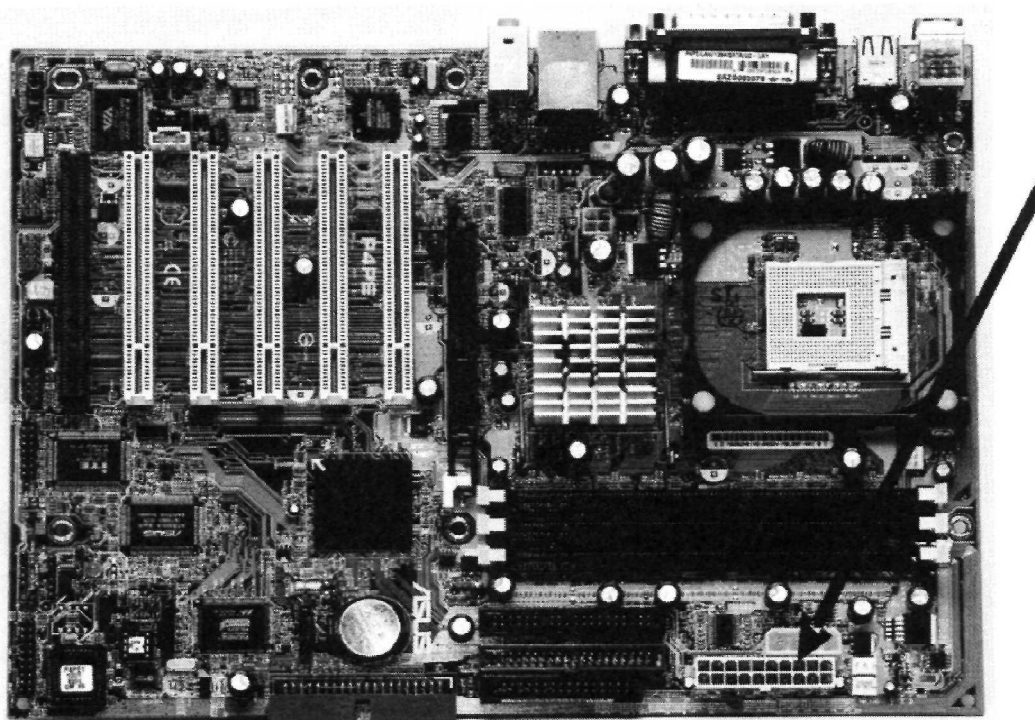
The P4B533 motherboard supports the latest Intel® Pentium® 4 Processor via a 478-pin surface mount ZIF socket. The Pentium 4 processor with 512KB L2 cache on 0.13 micron process features the Intel® NetBurst™ micro-architecture that includes hyper-pipelined technology, a rapid execution engine, a 533MHz system bus, and an execution trace cache to offer a significant increase in performance. See page 2-4 for more information.

*Dokumentacja techniczna płyty głównej ASUS P4B533
ftp://dlsvr02.asus.com/pub/ASUS/mb/sock478/p4b533/e1148_p4b533.zip, str. 15*

Zadanie 23

Zdjęcie przedstawia płytę główną komputera. Strzałką oznaczono

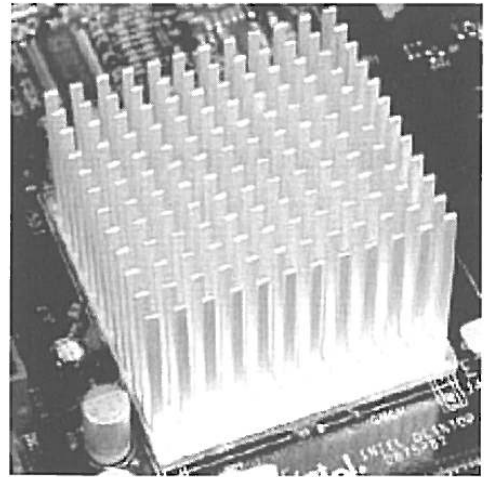
- A. gniazdo zasilania do płyty ATX.
- B. gniazdo zasilania do płyty AT.
- C. połączenie do dysku IDE.
- D. połączenie do dysku SCSI.



Zadanie 24

Zdjęcie przedstawia

- A. Wentylator procesora
- B. Wentylator karty graficznej
- C. Chłodzenie aktywne chipsetu
- D. Chłodzenie pasywne chipsetu

**Zadanie 25**

Rejestr mikroprocesora zwany licznikiem rozkazu zawiera

- A. liczbę rozkazów wykonanych przez procesor do danego momentu.
- B. liczbę rozkazów pozostałych do wykonania do końca programu.
- C. adres rozkazu przeznaczonego do wykonania jako następny.
- D. liczbę cykli zegara liczony od początku pracy programu.

Zadania 26

Jaką liczbę dziesiętną zapisano na jednym bajcie w kodzie znak – moduł $1111\ 1111_{2M}$

- A. -100
- B. -127
- C. 128
- D. 256

Zadanie 27

Sumą dwóch liczb binarnych 1101011 i 1001001 jest liczba dziesiętna

- A. 402
- B. 201
- C. 180
- D. 170

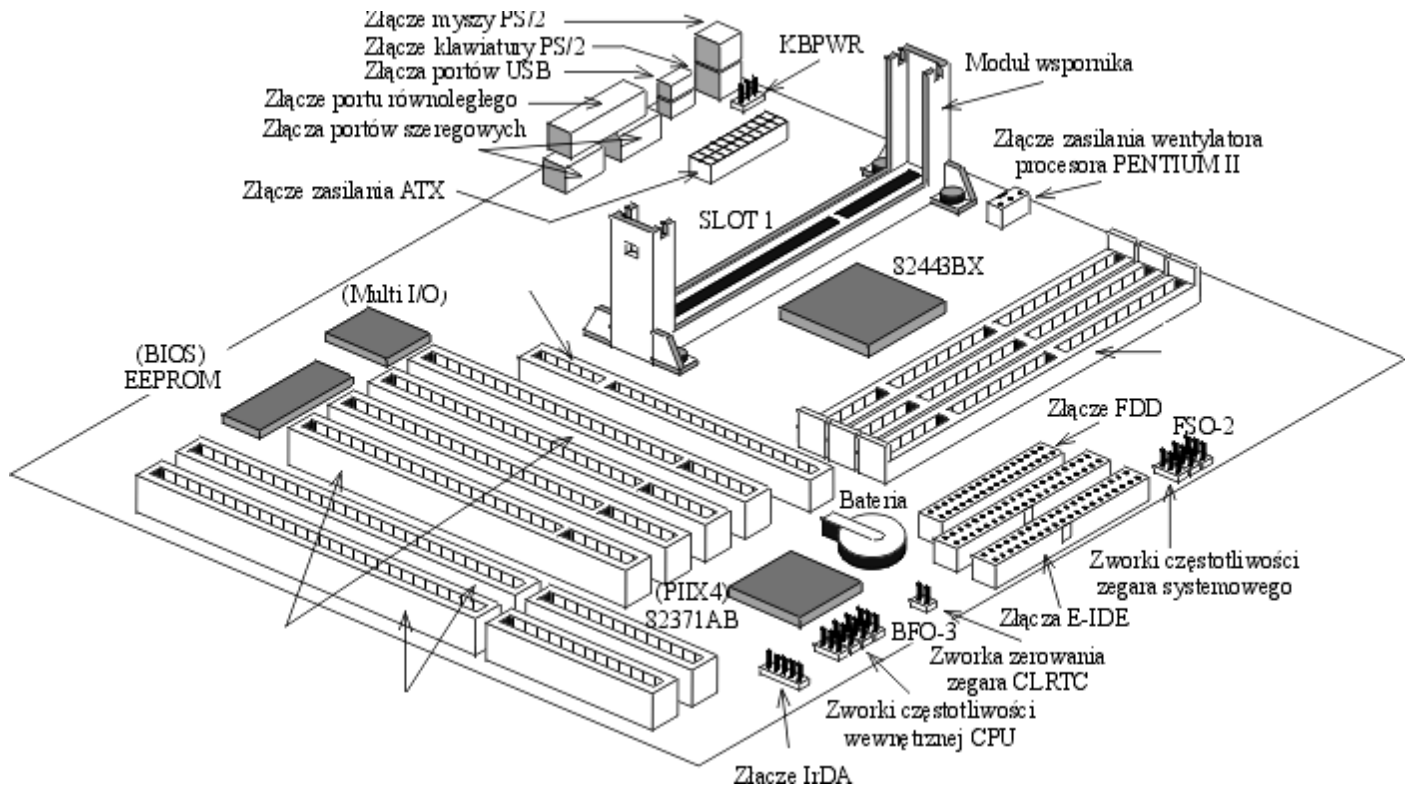
Zadanie 28

Czynności samo kontrolujące komputer po włączeniu zasilania oznacza się akronimem

- A. POST
- B. BIOS
- C. CPU
- D. MBR

Zadanie 29

Jakie elementy znajdują się na przedstawionej płycie głównej?

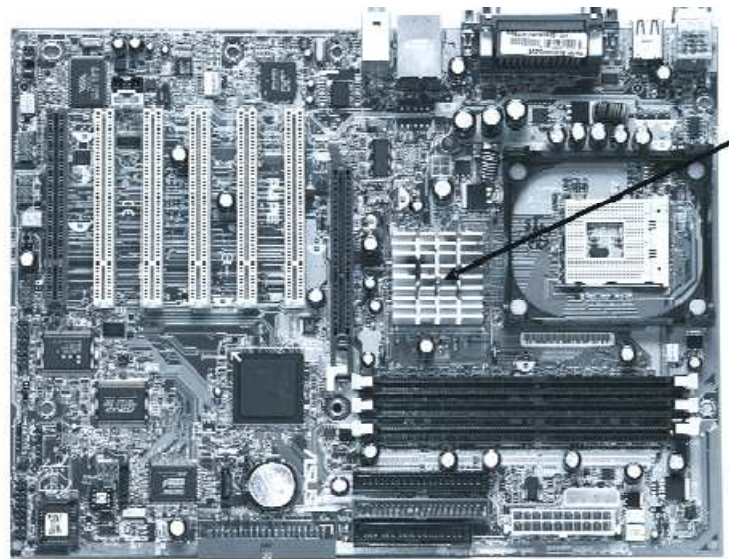


- A. 2 złącza ISA, 3 złącza PCI, 4 złącza pamięci DIMM
- B. 2 złącza ISA, 4 złącza PCI, 3 złącza pamięci DIMM
- C. 3 złącza ISA, 4 złącza PCI, 2 złącza pamięci DIMM
- D. 4 złącza ISA, 2 złącza PCI, 3 złącza pamięci DIMM

Zadanie 30

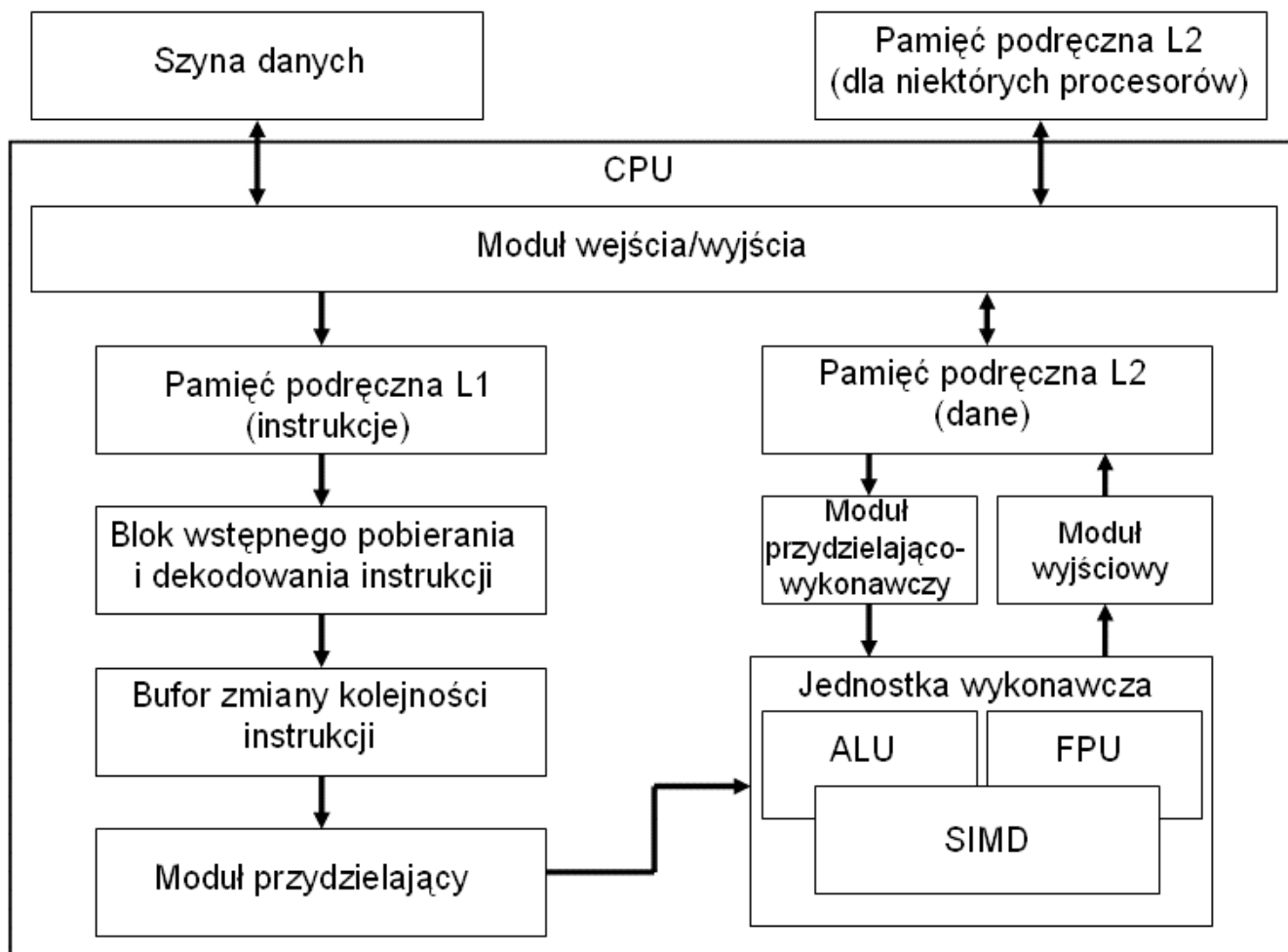
Na zdjęciu przedstawiono płytę główną komputera. Strzałką oznaczono

- A. procesor z umocowanym radiatorem.
- B. chip wbudowanej karty graficznej.
- C. kontroler mostka północnego z umocowanym radiatorem.
- D. kontroler mostka południowego.



Zadania 31

Na schemacie blokowym procesora blok funkcyjny nazwany SIMD to



- A. zestaw 256 bitowych rejestrów znacznie przyspieszający obliczenia na liczbach stałopozycyjnych.
- B. zestaw 128 bitowych rejestrów niezbędny przy wykonywaniu instrukcji SSE procesora na liczbach stało- i zmiennoprzecinkowych.
- C. jednostka zmiennoprzecinkowa procesora (koprocesor).
- D. moduł procesora realizujący wyłącznie operacje graficzne.

Zadanie 32

Liczba 356 zapisana w systemie dwójkowym to

- A. 1000011002
- B. 1100110102
- C. 1011001002
- D. 1100110002

Zadania 33

Pewną liczbę naturalną w systemie szesnastkowym zapisano następująco: 4116.
Wskaż tę liczbę zapisaną w systemie dziesiętnym.

- A. 65
- B. 75
- C. 81
- D. 91

Zadanie 34

Jeden MB to?

- A. 1000 kB
- B. 1000 kb
- C. 1024 kB
- D. 1024 kb

Zadanie 35

Centrino to oznaczenie technologii:

- A. wykonania komputerów typu MainFrame ze zintegrowaną bezprzewodową obsługą sieci
- B. produkcji szybkich pamięci podręcznych typu L2 o małym poborze mocy dla komputerów przenośnych,
- C. produkcji procesorów o małym poborze mocy przeznaczonych dla komputerów przenośnych,
- D. wykonania komputerów przenośnych charakteryzujących się dużą szybkością działania i dużą pojemnością pamięci RAM.

Zadanie 36

Układ scalony dużej skali integracji określający zasady współpracy komponentów płyty głównej to:

- A. Mikroprocesor
- B. Chipset
- C. Pamięć
- D. Mostek północny

Zadanie 37

Układ sekwencyjny w którym stan wyjść zależy od stanów logicznych na wejściach oraz od poprzednich stanów na wyjściach układu, to:

- A. bramka
- B. przerzutnik
- C. układ scalony
- D. układ cyfrowy

Zadanie 38

Jedną z głównych części procesora, prowadzącą proste operacje na liczbach całkowitych, to:

- A. FPU
- B. rejestr procesora
- C. ALU
- D. układ sterowania

Zadanie 39

Urządzenie cyfrowe sekwencyjne, które pobiera dane z pamięci, interpretuje je i wykonuje jako rozkazy, to:

- A. CPU
- B. XOR
- C. AMD
- D. CCA

Zadanie 40

Najmniejsza adresowalna jednostka informacji pamięci komputerowej, to:

- A. Bit
- B. Bajt
- C. Sektor
- D. Jednostka alokacji

Zadanie 41

Kod służący do kodowania tekstów i przesyłania ich pomiędzy urządzeniami cyfrowymi, to:

- A. NKB
- B. ASCII
- C. NAND
- D. CKL

Zadanie 42

Jednostka μs to:

- A. Mikrosekunda
- B. Nanosekunda
- C. Milisekunda
- D. Pikosekunda

Zadanie 43

Pamięć przyspieszająca proces przesyłania danych pomiędzy procesorem a pamięcią RAM, to:

- A. ROM
- B. CMOS
- C. CACHE
- D. FLASH

Zadanie 44

Magistrala adresowa Pentium IV na szerokość 36 bitów, co pozwala na zaadresowanie pamięci o pojemności

- A. 2^{36} B
- B. 36^2 GB
- C. 2^{32} GB
- D. 36^2 B

Zadanie 45

Iloczyn logiczny to:

- A. OR
- B. AND
- C. XOR
- D. NOT

Zadanie 46

Slotem kart rozszerzeń NIE JEST:

- A. ATA
- B. PCI
- C. AGP
- D. PCI-Express

Zadanie 47

Main Board to:

- A. Procesor
- B. Płyta główna
- C. Dysk twardy
- D. Karta rozszerzeń

Zadanie 48

Podstawowy system obsługi wejścia i wyjścia, to:

- A. CMOS
- B. BIOS
- C. RAM
- D. Magistrala danych

Zadanie 49

Obsługuje bezpośredni dostęp do pamięci:

- A. Układ przerwań
- B. Układ DMA
- C. ISA
- D. Zegar czasu rzeczywistego

Zadanie 50

Schemat blokowy działającego systemu mikroprocesorowego musi zawierać co najmniej:

- A. mikroprocesor, pamięć RAM, dysk twardy, układy wejścia/wyjścia, magistrale,
- B. mikroprocesor, pamięci RAM i ROM, układy wejścia/wyjścia, magistrale,
- C. mikroprocesor, pamięć ROM, dysk twardy, układy wejścia/wyjścia, magistrale,
- D. mikroprocesor, pamięci RAM i ROM, dysk twardy, układy wejścia/wyjścia, magistrale.