

Zadanie 1.

Deklaracja tablicy `Arr` typu `Real` o wymiarach `3x3` ma postać

- A. `Arr array[3,3] : Real;`
- B. `Arr : array[1..3,1..3] of Real;`
- C. `Arr array[3,3] of Real;`
- D. `Real arr[3,3];`

Zadanie 2.

W Pascalu można zadeklarować tablice

- A. tylko jednowymiarowe
- B. tylko jednowymiarowe i dwuwymiarowe
- C. tylko typu `Real`
- D. o dowolnej ilości wymiarów

Zadanie 3.

Który nagłówek funkcji **jest prawidłowy**?:

- A. `function wynik(A,B:Tab; nazwa:string);`
- B. `function wynik(A,B:Tab; nazwa:string): integer;`
- C. `function wynik(A,B:Tab, nazwa:string): integer;`
- D. `function wynik(A,B:Tab, nazwa:string);`

Zadanie 4.

Nagłówek procedury

```
PROCEDURE Nazwa( x, y : INTEGER; VAR a, b : BYTE );
```

wskazuje, że dane przekazywane są

- A. `a` - przez wartość, `b` - przez zmienną
- B. `x` - przez wartość, `y` - przez zmienną
- C. `a` - przez zmienną, `x` - przez wartość
- D. `b` - przez wartość, `y` - przez zmienną

Zadanie 5.

Która deklaracja podprogramu **nie pozwoli zwrócić** (przekazać wyniku) **sumy** elementów wektora `A` typu `Twekt`?

- A. `procedure sum (A: Twekt; suma: real);`
- B. `procedure sum (A: Twekt; var suma: real);`
- C. `function suma (A: Twekt): real;`
- D. `procedure sum (var A: Twekt; var suma: real);`

Zadanie 6.

Co wydrukuje następująca pętla: `for i:=1 to n do writeln(a[i,i+1])` w przypadku tablicy `a[1..n,1..n]`

- A. główną przekątną tablicy `a`.
- B. linię ukośną tuż nad główną przekątną tablicy `a`.
- C. linię ukośną tuż pod główną przekątną tablicy `a`.
- D. linię ukośną tuż nad główną przekątną tablicy `a`, ale potem nastąpi błąd wykonania.

Zadanie 7.

Które z wywołań (w miejscu komentarza) procedury AB jest poprawne:

```
var x,y : integer;
    z : char;
procedure AB(var a : integer; b : integer; s :
char);
var i : integer;
begin
    for i := 1 to b do write (s);
    b := 2*b;
    a := 10 + b;
end;
begin
    x:= 8; y := 15; z := 'A';
                                {wywołanie procedury AB}
    write(x, ' , ', y);
end.
```

- A. AB(i, y, 'x');
- B. AB(10, 15, z);
- C. AB(x, 5, 'x');
- D. AB(5, x, 'z')

Zadanie 8.

Chcemy wypełnić tablicę A[1..n] liczbami >10 wczytywanymi z klawiatury, pomijając pozostałe. Która konstrukcja jest niepoprawna?

- A. for i:=1 to n do begin readln(x); if x>10 then A[i]:=x end;
- B. for i:=1 to n do repeat readln(A[i]) until A[i]>10;
- C. i:=1; repeat readln(x); if x>10 then begin A[i]:=x; i:=i+1 end; until I>n;
- D. for i:=1 to n do readln(A[i]);

Zadanie 9.

Co się stanie, jeśli w treści funkcji nie będzie podstawienia wyniku pod nazwę funkcji:

- A. Program z tak zadeklarowaną funkcją się nie skompiluje.
- B. Program się skompiluje, ale nie da się wykonać.
- C. Program da się wykonać, ale funkcja nie będzie zwracała wyniku przez swoją nazwę.
- D. Program się zawiesi.

Zadanie 10.

Deklaracja `Function Fun:Real;`

- A. jest nieprawidłowa
- B. deklaruje funkcję zwracającą typ Real
- C. deklaruje funkcję o danych wej. typu Real
- D. deklaruje funkcję o danych wej. dowolnego typu

Zadanie 11.

Zmienne deklarowane na początku programu, dostępne w każdej procedurze i funkcji, to:

- A. zmienne lokalne
- B. parametry formalne
- C. parametry aktualne
- D. zmienne globalne

Zadanie 12.

Zmienne deklarowane w procedurze lub funkcji (po słowie VAR), to:

- A. zmienne lokalne
- B. parametry formalne
- C. parametry aktualne
- D. zmienne globalne

Zadanie 13.

Zmienne użyte w nagłówku procedury lub funkcji w czasie jej deklaracji, to:

- A. zmienne lokalne
- B. parametry formalne
- C. parametry aktualne
- D. zmienne globalne

Zadanie 14.

Zmienne użyte w nagłówku procedury lub funkcji w czasie jej wywołania, to:

- A. zmienne lokalne
- B. parametry formalne
- C. parametry aktualne
- D. zmienne globalne

Zadanie 15.

W tablicy można zapamiętywać wartości:

- A. tego samego typu
- B. różnych typów
- C. tylko liczbowe
- D. tylko znakowe

Zadanie 16.

W zmiennej rekordowej można zapamiętywać wartości:

- A. tego samego typu
- B. różnych typów
- C. tylko liczbowe
- D. tylko znakowe

Zadanie 17.

Za pomocą jakiej procedury zapisujemy dane do pliku:

- A. Read
- B. Write
- C. FileRead
- D. FileWrite

Zadanie 18.

Procedura Rewrite:

- A. tworzy i otwiera plik do odczytu
- B. otwiera plik do zapisu
- C. tworzy i otwiera plik do zapisu
- D. tworzy i otwiera plik do zapisu i odczytu

Zadanie 19.

Zaznacz słowo rozpoczynające deklarację podprogramu.

- A. Program
- B. Begin
- C. Var
- D. Function

Zadanie 20.

Zmienna lokalna zadeklarowana wewnątrz funkcji ma następującą cechę:

- A. musi zostać usunięta po wykorzystaniu
- B. podczas wywołania funkcji przyjmuje jej wartość
- C. funkcja udostępnia jej wartość przez użycie słowa `local`
- D. może "przesłaniać" zmienną globalną o tej samej nazwie

Zadanie 21.

Zmienna globalna ma następującą cechę:

- A. dostępna jest w każdej procedurze
- B. deklarowana jest słowem `GLOBAL`;
- C. zabronione jest użycie jej w procedurze
- D. zabronione jest użycie jej poza procedurą

Zadanie 21.

Procedurę o nazwie np. `kwadrat` można w programie:

- A. wywoływać wielokrotnie
- B. deklarować wielokrotnie
- C. ukrywać wielokrotnie
- D. wywoływać tylko raz

Zadanie 22.

Procedurę o nazwie np. `kwadrat` można w programie:

- A. definiować wielokrotnie
- B. deklarować tylko raz
- C. ukrywać wielokrotnie
- D. wywoływać tylko raz

Zadanie 23.

Suma wartości wszystkich komórek tablicy wypełnionej w obok opisany sposób wynosi:

- A. 8
- B. 3
- C. 6
- D. 10

```
var a:array[1..10] of byte;  
    begin  
        for i:=3 to 8 do a[i]:=1;  
    end.
```

Zadanie 24.

Za pomocą jakiej funkcji kojarzymy zmienną z plikiem:

- A. `Rewrite`
- B. `Assign`
- C. `Reset`
- D. `Append`

Zadanie 25.

Która z poniższych deklaracji typu 56-cio elementowej tablicy liczb całkowitych jest poprawna?

- A. `Type Tablica : array [-5..50] of integer;`
- B. `Var Tablica = array [-5..50] of integer;`
- C. `Type Tablica = array [-5..50] of integer;`
- D. `Var Tablica := array [-5..50] of integer;`

Zadanie 26.

Powyższy program jest przykładem

- A. tasowania tali kart.
- B. definiowania zmiennych globalnych.
- C. sortowania kart według kolorów i figur.
- D. rozdawania tali kart między dwóch grających.

```
procedure talie;
var
  i,a,b : integer
  x      : TKarta;
begin
  for i:=1 to 1000 do
  begin
    a:=1+random(52);
    b:=1+random(52);
    x:=talialia[a];
    talialia[a]:=talialia[b];
    talialia[b]:=x;
  end;
end;
```

Zadanie 27.

Procedura obliczania służy do

- A. znajdowania największej wspólnej wielokrotności.
- B. dzielenia wpisanych liczb z resztą.
- C. obliczenia ciągu arytmetycznego
- D. znajdowania największego wspólnego dzielnika dwóch liczb.

```
procedure procl;
var
  n,m,k : integer;
begin
  read(m,n);
  repeat
    k:=n mod m;
    n:=m;
    m:=k
  until n=0;
  write(m);
end;
```

Zadanie 28.

```
procedure Instrukcja;
VAR
  i: integer;
BEGIN
  FOR i:=-5 to 5 DO
    Writeln('W tym przebiegu pętli wartość i wynosi ',i);
  END;
```

W procedure przedstawionym powyżej instrukcja Writeln będzie wykonana

- A. 0 razy
- B. 5 razy
- C. 10 razy
- D. 11 razy

Zadanie 29.

W kodzie źródłowym programu zastosowano procedurę z parametrami formalnymi.

```
Procedure Zadanie (a, b, c: Byte; Var x: Word);
```

W momencie wywołania procedury następuje przekazywanie parametrów przez

- A. wartość.
- B. zmienną.
- C. wartość i zmienną.
- D. parametr zaktualizowany

Zadanie 30.

Tablica `TAB` została zadeklarowana w następujący sposób:

```
const n = 5;  
type tabela = array[-5..n,-5..n] of byte;  
var TAB: tabela;
```

Ile elementów można zapisać w tablicy `TAB`?

- A. 1
- B. 10
- C. 121
- D. 100