

Podstawy programowania

Tydzień 5. 01-03.10.2019

Zadania

Jakie liczby pojawią się w konsoli?

a)	<pre>int a = 20; int x = a++; cout << "Liczba a=" << a << "; liczba x=" << x;</pre>
b)	<pre>int a = 20; int x = ++a; cout << "Liczba a=" << a << "; liczba x=" << x;</pre>
c)	<pre>int a = 20; int x = (--a)%5; cout << "Liczba a=" << a << "; liczba x=" << x;</pre>
d)	<pre>int a = 71; int x = (a--)%10; cout << "Liczba a=" << a << "; liczba x=" << x;</pre>
e)	<pre>int a = 10; int b = 15; int x = (a++) / (++b); cout << "Liczba a=" << a << "; liczba x=" << x;</pre>
f)	<pre>int a = 10; int b = 15; int x = (a++) * (--b); cout << "Liczba a=" << a << "; liczba b=" << b << "; liczba x=" << x << endl;</pre>
g)	<pre>int a = 10; int x = a++; int y = (--x) * (--a); cout << "Liczba a=" << a << "; liczba y=" << y << "; liczba x=" << x;</pre>
h)	<pre>int a = 10; int x = ++a; int y = (--x) % (--a); cout << "Liczba a=" << a << "; liczba y=" << y << "; liczba x=" << x;</pre>

Zapisz wyrażenia nie używając operatorów ++ oraz -- (zakładając, że wszystkie zmienne są typu int)

a)	<pre>x = a++;</pre>
b)	<pre>x = ++a;</pre>
c)	<pre>x = --a;</pre>
d)	<pre>x = (a++) + (++b);</pre>
e)	<pre>x = (a++) * (b++);</pre>

Co pojawi się w konsoli w wyniku wykonania instrukcji

a)	<pre>int a; for(a=20; a<25; a++) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
b)	<pre>int a; for(a=20; a<=25; a++) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
c)	<pre>int a; for(a=20; a>15; a--) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>

Podstawy programowania

d)	<pre>int a; for(a=20; a>=15; a--) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
e)	<pre>int a; for(a=5; a!=0; a--) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
f)	<pre>int a; for(a=5; a<5; a--) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
g)	<pre>int a; for(a=0; a<7; a=a+2) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
h)	<pre>int a; for(a=0; a<=100; a=a+25) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
i)	<pre>int a; for(a=1; a<=50; a=2*a) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>
j)	<pre>int a; for(a=2; a<=200; a=a*a) cout << "Liczba a=" << a << endl; cout << "Poza petla for a=" << a << endl;</pre>

1. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie liczby dwucyfrowe (jedna pod drugą).
2. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie liczby dwucyfrowe podzielne przez pięć.
3. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie małe litery angielskiego alfabetu.
4. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie duże litery angielskiego alfabetu.
5. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie znaki z tablicy ASCII, które są pomiędzy dużymi literami, a małymi literami.
6. Napisz pętlę for która wyświetli wszystkie liczby dwucyfrowe w postaci tabeli:

```
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

...

90 91 92 93 94 95 96 97 98 99
```