

EXPRESII ARITMETICE ȘI LOGICE

1. Potrivii corespunzător expresiile din dreapta care fac adevărate afirmațiile din stânga:

a) x este număr par de trei cifre
b) x este un număr impar de două cifre
c) x este mai mare ca 100 și este divizibil cu 6
d) x este un număr par de două cifre

$x > 100 \text{ AND } x \% 6 == 0$
$x \% 2 == 0 \text{ AND } x \geq 100 \text{ AND } x \leq 999$
$x \% 2 == 0 \text{ AND } x \geq 10 \text{ AND } x \leq 99$
$x \% 2 != 0 \text{ AND } x \geq 10 \text{ AND } x \leq 99$

2. Dacă $a=324$ și $b=225$ sunt două variabile numerice, evaluați următoarele expresii:

a) $(a - b) * 2 \% 10 =$
b) $(\text{sqr}(b)) \% 10 =$
c) $(b \% 10 - a \% 10) =$
d) $(\text{sqr}(a) - \text{sqr}(b)) / 10 =$

0
8
5
1

3. În secvențele următoare, variabilele x și y sunt întregi. Ce valori se vor afișa după executarea acestora?

$x \leftarrow 10$ $y \leftarrow 5$ $x \leftarrow x + y$ $y \leftarrow x - y$ $x \leftarrow y + x$	$x \leftarrow 1$ $y \leftarrow 2$ $x \leftarrow x + 1$ $y \leftarrow y + 2$ $x \leftarrow x + y$	$x \leftarrow 3$ $y \leftarrow 4$ $x \leftarrow 5 * (x + y)$ $y \leftarrow x \% y$ $x \leftarrow (y + x) / 7$
---	--	---

-10 și 5	25 și 10	15 și 10	10 și 25	6 și 4	2 și 5	1 și 2	2 și 1	5 și 1	1 și 5	5 și 3	5 și 4
----------	----------	----------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

4. Care dintre următoarele expresii sunt adevărate, știind că $a=12$ și $b=7$.

a) $(a \leq 12) \text{ and } (b < 9)$
b) $(a > 9) \text{ or } (b < 5)$
c) $(a > 15) \text{ and } (b \leq 9)$
d) $((a - b) \leq 5) \text{ or } (a > b)$