

Erasmus VET

Probă scrisă la informatică

Clasa a X-a | 26 septembrie 2026

BAREM

Nr. Crt.	Enunț	Punctaj	Barem
1	Care este identificatorul de variabilă incorect? a) suma b) 2026 c) NrPrim d) Nr_Prim	1p	b)
2	Calculați: a) $2026 \div 100$ b) $2026 \bmod 100$ c) $2026/100$ d) $"20">"100"$	4x1p=4p	a) 20 b) 26 c) 20.26 d) true
3	Exprimați <i>echivalent</i> următoarele <i>condiții</i> fără a folosi operatorul not: a) $\text{not}(a>3)$ b) $\text{not}(a\leq 4 \text{ and } b\neq 1)$	1p+2p=3p	a) $a\leq 3$ b) $a>4 \text{ or } b=1$
4	Exprimați în pseudocod următoarele condiții: a) Valoarea naturală x aparține mulțimii $\{1, 3, 8\}$. b) Numărul natural n este divizibil cu 3.	2x1p=2p	a) $x=1 \text{ or } x=3 \text{ or } x=8$ b) $n \bmod 3 = 0$
5	Scrieți în pseudocod: a) Atribuirea care <i>mărește</i> cu 5 valoarea variabilei întregi x . b) Atribuirea care <i>micșorează</i> valoarea variabilei reale y cu 15%.	2x1p=2p	a) $x \leftarrow x+5$ b) $y \leftarrow y-0.15*y$
6	Precizați ce afișează programul pseudocod următor dacă de la intrare se citesc, în ordine, valorile 7 și 9: întreg x, y citește y, x $x \leftarrow y$ $y \leftarrow x$ scrie x, y	2p	7, 7
7	Completați spațiile libere astfel încât programul următor să afișeze $ x $: real x, y citește x dacă _____ _____ altfel $y \leftarrow x$ ■ scrie y	2x2p=4p	$x < 0$ $y \leftarrow -x$

8	Completați spațiile libere astfel încât programul următor rezolve ecuația de gradul I $ax+b=0$ cu coeficienți reali, preluați de la intrare: <pre> real a,b citește a,b dacă _____ scrie "Soluție unică" ■ dacă _____ scrie "Fără soluții" ■ dacă _____ scrie "Infinitate de soluții" ■ </pre>	3x1p=3p	$a \neq 0$ $a=0$ and $b \neq 0$ $a=0$ and $b=0$
9	Rezolvați: a) Ce afișează secvența următoare? pentru $x \leftarrow 25, 1, -6$ scrie x ■ b) Ce afișează secvența următoare? pentru $x \leftarrow 1, 4$ pentru $y \leftarrow x, 4$ scrie x ■ c) Rescrieți echivalent structura pentru de la punctul a) folosind cât-timp.	a) 2p b) 2p c) 5p	a) 25, 19, 13, 7, 1 b) 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4 c) $x \leftarrow 25$ (1p) cât timp $x \geq 1$ (1p) scrie x (1p) $x \leftarrow x - 6$ (1p) ■ (1p)
10	Completați spațiile libere din programul C++ următor astfel încât acesta să afișeze pe ecran valoarea sumei $1+1 \times 2+1 \times 2 \times 3+\dots+1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$, unde n natural se citește de la tastatură: <pre> #include<_____> using namespace std; int main() { _____ n,s,f,i; _____; s=____; _____; for(____;____;++i) { f=____; s=s+____; } cout<<____; } </pre>	10x1p=10p	iostream int (sau unsigned) cin>>n 0 f=1 i=1 i<=n f*i f s