



**II Quadrimestre – Verifica di Informatica
valida per lo scritto
Classe 3I-N – 14 Aprile 2023
Tempo: 60 min.**

1. Si implementi in C# una funzione ricorsiva per il calcolo del **minimo comune multiplo** (mcm) di 2 numeri.
Il minimo comune multiplo (mcm) di due numeri interi a e b, indicato con $mcm(a, b)$, è il più piccolo numero intero positivo multiplo sia di a sia di b. Nel caso particolare in cui uno tra a o b è uguale a zero, allora si definisce $mcm(a, b)$ uguale a zero. [3]
2. Si implementi in C# una funzione che data una matrice n x m, che rappresenta un labirinto (valore 0 indica cella percorribile, valore 1 indica cella non percorribile), stabilisca se ci sono sia un punto di entrata che uno di uscita. [3]

1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1
1	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1

3. Si implementi in C# una funzione che stabilisca se in una matrice n x n il valore di ogni cella è uguale alla somma dei valori delle celle che la precedono sulla stessa riga. [3]

1	1	2	4
3	3	6	12
2	2	4	8
5	5	10	20