

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A*Tempo a disposizione: 30 minuti*

Nome Cognome Matricola

Per accedere alla prova di programmazione è necessario rispondere correttamente ad almeno il 70% delle domande

- 1.** Cosa stampa il seguente programma?

```
for (int j = 0; j < 3; j++) {
    if (j == 1) {
        continue;
    }
    cout << i;
}
```

- | | |
|---|--------------------------|
| a | 1 2 |
| b | 0 2 |
| c | 0 1 2 3 |
| d | 0 1 2 |
| e | nessuna delle precedenti |

- 2.** Per quali valori di x, variabile di tipo int, l'espressione `x > 0 && x < 10` risulta vera?

- | | |
|---|--|
| a | nessun valore intero |
| b | qualsiasi valore intero |
| c | esclusivamente i valori compresi fra 1 (incluso) e 9 (incluso) |
| d | esclusivamente i valori minori strettamente di 10 |
| e | nessuna delle precedenti |

- 3.** Supponendo che le espressioni vengano valutate da sinistra verso destra, cosa stampa a video il seguente frammento di codice?

```
int x = 2, y = 2;
bool b = (++x == y + 1) || (++x != y--);
cout << b << " " << x << " " << y << endl;
```

- | | |
|---|-------|
| a | 0 4 1 |
| b | 1 3 2 |
| c | 1 3 3 |
| d | 1 2 2 |

- 4.** In C++, il passaggio di parametri per riferimento è implementato esclusivamente tramite puntatori

V	F
---	---

- 5.** Si consideri il seguente tipo struct

```
struct MyStruct {
    int first;
    int second;
}
```

e la seguente dichiarazione: `MyStruct s = {1, 2};`. L'espressione corretta per accedere al campo `first` di `s` è

- | | |
|---|------------|
| a | (*s).first |
| b | s->first |

- c s[first]
- d s.first
- e nessuna delle precedenti

6. Cosa stampa il seguente frammento di codice?

```
int arr[5] = {5,4,6,3,1};  
int i = 1;  
cout << arr[i + 2] + 1;
```

- a 7
- b 4
- c 2
- d nessuna delle precedenti

7. Cosa stampa il seguente frammento di codice?

```
int arr[3] = {2,7,8};  
cout << *(arr + 2);
```

- a 2
- b 7
- c 8
- d nessuna delle precedenti

8. Cosa stampa il seguente frammento di codice?

```
int a = 1;  
int& b = a;  
a++;  
b++;  
cout << a << " " << b;
```

- a 2 2
- b 2 3
- c 3 3
- d 3 2
- e nessuna delle precedenti

9. La seguente dichiarazione di variabile `char s[42] = {'\0'}`; inizializza s alla stringa vuota.

V	F
---	---

10. Si consideri la seguente funzione ricorsiva

```
int fun(int p) {  
    if (p == 0)  
        return 0;  
    else  
        return fun(p - 1);  
}
```

La chiamata a funzione `fun(-2)` ritorna 0

V	F
---	---