

DURANTE LA PROVA E' AMMESSO SOLO L'USO DI STRUMENTI PER LA SCRITTURA (CARTA, PENNA/MATITA, GOMMA ECC.) E LA LETTURA. E' vietato parlare con i colleghi, usare manuali, appunti, calcolatrici, cellulari o altri ausili elettronici e non. Agli studenti che non si attengono alle regole verrà ritirato il compito e registrato un respinto.

SONO CONSENTITE SOLO **QUATTRO** CONSEGNE NEL CORSO DI ANNO SOLARE. Questa prova verrà conteggiata solo se alla fine viene effettivamente consegnata. **Non verrà conteggiata a chi si ritirerà.**

Tempo a disposizione: 30 minuti.

NB: sono richieste almeno **4 risposte corrette su 6** per accedere alla prova al calcolatore.

Domanda 1

Quali delle seguenti funzioni è sintatticamente errata?

```
void f1(){
    return;
}

int f2(){
    return;
}

int f3(){
    return true;
}
```

- a) Solo f1
- b) Solo f2
- c) Solo f3
- d) f2 ed f3
- e) Sono tutte sintatticamente errate

Domanda 2

Dire cosa stampa a video il seguente programma qualora sia corretto:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    double a = 4/8;
    cout << a << endl;
    return 0;
}
```

- a) 0
- b) 0.5
- c) 1
- d) Il programma è sintatticamente errato
- e) Il programma produce errore a tempo di esecuzione

Domanda 3

Su quale riga il seguente programma genera un errore a tempo di compilazione?

```
00 #include <iostream>
01 using namespace std;
02 class A{
03     int a, b;
04     A(){a=b=0;}
05     public:
06     int f(){A tmp; return tmp.a+b;}
07 };
08 int main(){
09     A a1;
10     return 0;
11 }
```

- a) Sulla riga 03
- b) Sulla riga 04
- c) Sulla riga 06
- d) Sulla riga 09
- e) Sulla riga 10

Domanda 4

Dove il seguente pezzo di codice contiene un errore? E di che tipo?

```
01 struct elem{
02     int info;
03     elem* pun;
04 };
05 int conta(elem*& testa){
06     int quanti=1;
07     for(elem* q=testa->pun; q != nullptr; q=q->pun)
08         ++quanti;
09     return quanti;
10 }
```

- a) Di sintassi a riga 03
- b) Di sintassi a riga 05
- c) Di esecuzione a riga 07
- d) Di esecuzione a riga 08
- e) Non contiene nessun errore

Domanda 5

Cosa produce in output la seguente riga di codice, se corretta?

```
std::cout << ((!4+!0) & 4) << std::endl;
```

- a) Non è sintatticamente corretta
- b) Produce errore a tempo di esecuzione
- c) 1
- d) 4
- e) 0

Domanda 6

Cosa produce in output il seguente programma, qualora sia corretto?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A{
public:
    A(int a=0){cout<<"1 ";}
    A(const A& a_){cout<<"2 ";}
    A& operator=(const A& a_){cout<<"3 "; return *this;}
};
int main(){
    A a1;
    A a2=a1;
    A a3(7);
    cout << endl;
    return 0;
}
```

- a) Non è sintatticamente corretto
- b) 2 2 1
- c) 1 2 1
- d) 1 2 2
- e) 1 3 1

SOLUZIONI

D1 -> b
D2 -> a
D3 -> d
D4 -> c
D5 -> e
D6 -> c