



Nome

Cognome

Matricola

Domande Traccia A2

Domanda D1	Se nel costruttore di una classe è presente la seguente istruzione <code>pippo = new topolino(15);</code> quale istruzione è necessaria nel distruttore?
Risposta R1	

Domanda D2	Per leggere una stringa da input quali tra le seguenti istruzioni sono corrette: <pre> 1 char * x1 = new char [50]; cin >> x1; 2 char x2[50]; cin >> x2; 3 char x3[]; cin >> x3; 4 char * x4; cin >> x4;</pre>
Risposta R2	

Domanda D3	Quali tra queste espressioni sono equivalenti? <pre> 1 this->pippo; 2 *(this.pippo); 3 (*this).pippo;</pre>
Risposta R3	

Domanda D4	Si considerino le seguenti istruzioni: <pre> 1 int a = 7; 2 int b[] = new int [a]; 3 int *c = new int [5]; 4 int d[] = {1,2,3}; 5 int e[a]; 6 int f = d; 7 int g[4];</pre> Indicare, se presenti, la/e linea/e di codice contenente/i errore/i
Risposta R4	

Domanda D5	<p>Si considerino le seguenti dichiarazioni:</p> <pre> class X { public: void x1(); protected: void x2(); private: void x3(); }; class Y: private X { public: void y1(); protected: void y2(); private: void y3(); }; class Z: protected Y { public: void c1() { 1 x1(); 2 x2(); 3 x3(); 4 y1(); 5 y2(); 6 y3(); } }; </pre> <p>Quali tra le istruzioni numerate è consentita?</p>
Risposta R5	

Domanda D6	<p>Si consideri la seguente dichiarazione:</p> <pre> 1 class Frazione { 2 public: 3 Frazione (); 4 Frazione (int num, int den); 5 Frazione (const Frazione & f); 6 ~Frazione (); 7 bool operator==(const Frazione & f) const; 8 const Frazione & operator=(const Frazione & f); 9 private: 10 int num; int den; 11 }; </pre> <p>Indicare, se presente, la riga relativa al costruttore di copia.</p>
Risposta R6	

Domanda D7	<p>In riferimento alla classe della domanda D6 e dato il seguente frammento di codice:</p> <pre> Frazione f1; Frazione f2(2,3); f1 = Frazione(f2); Frazione f3 = f1; </pre> <p>indicare l'esatta sequenza dei metodi invocati facendo riferimento alla numerazione delle relative linee di codice.</p>
Risposta R7	

Domanda D8	In riferimento alla classe della domanda D6 indicare, se presenti, le righe relative ai metodi che possono non essere implementati poiché il C++ assicura un comportamento di default sufficiente a far funzionare correttamente la classe frazione.
Risposta R8	

Domanda D9	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre> const int size = 4; int metodo3 (int m[size][size]) { int s = 0; for (int i = 0; i < size; i++) { int s1 = 0; for (int j = 0; j < size; j++) s1 += m[i][j]; if(i == 0) s = s1; else if(s != s1) return s - s1; } return s; } </pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile res dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:</p> <pre> int m[size][size] = {{0,1,2,3}, {1,4,-1,2}, {-1,2,2,3}, {1,2,3,4}}; int res = metodo3(m); </pre>
Risposta R9	res =

Domanda D10	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre> const int size = 4; int metodo4 (int v1[size], int v2[size]) { int x = 0; for(int i = 0; i < size; i++) if((v1[i] + v2[i]) % 2 == 0) x++; return x; } </pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile res dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:</p> <pre> int v1[size] = {5,1,3,1}; int v2[size] = {1,-1,1,-2}; int res = metodo4(v1,v2); </pre>
Risposta R10	res =