



Nome

Cognome

Matricola

## Domande Traccia A1

Domanda <b>D1</b>	Se nel costruttore di una classe è presente la seguente istruzione <code>pippo = new pluto(10);</code> quale istruzione è necessaria nel distruttore?
Risposta <b>R1</b>	

Domanda <b>D2</b>	Quali tra queste espressioni sono equivalenti? 1 <code>this-&gt;a;</code> 2 <code>*(this.a);</code> 3 <code>(*this).a;</code>
Risposta <b>R2</b>	

Domanda <b>D3</b>	Per leggere una stringa da input quali tra le seguenti istruzioni sono corrette: 1 <code>char * s1 = new char [50]; cin &gt;&gt; s1;</code> 2 <code>char s2[50]; cin &gt;&gt; s2;</code> 3 <code>char s3[]; cin &gt;&gt; s3;</code> 4 <code>char * s4; cin &gt;&gt; s4;</code>
Risposta <b>R3</b>	

Domanda <b>D4</b>	Si consideri la seguente dichiarazione: 1 <code>class Frazione {</code> 2 <code>public:</code> 3 <code>Frazione ();</code> 4 <code>Frazione (int num, int den);</code> 5 <code>Frazione (const Frazione &amp; f);</code> 6 <code>~Frazione ();</code> 7 <code>bool operator==(const Frazione &amp; f) const;</code> 8 <code>const Frazione &amp; operator=(const Frazione &amp; f);</code> 9 <code>private:</code> 10 <code>int num; int den;</code> 11 <code>};</code> Indicare, se presente, la riga relativa al costruttore di copia.
Risposta <b>R4</b>	

Domanda <b>D5</b>	In riferimento alla classe della domanda <b>D5</b> 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 <b>R5</b>	

Domanda <b>D6</b>	<p>In riferimento alla classe della domanda <b>D5</b> e dato il seguente frammento di codice:</p> <pre><b>Frazione f1;</b> <b>Frazione f2(2,3);</b> <b>f1 = Frazione(f2);</b> <b>Frazione f3 = f1;</b></pre> <p>indicare l'esatta sequenza dei metodi invocati facendo riferimento alla numerazione delle relative linee di codice.</p>
Risposta <b>R6</b>	

Domanda <b>D7</b>	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre><b>const int size = 4;</b> <b>int metodol (int m[size][size]) {</b>     <b>int s = 0;</b>     <b>for (int i = 0; i &lt; size; i++) {</b>         <b>int s1 = 0;</b>         <b>for (int j = 0; j &lt; size; j++)</b>             <b>s1 += m[i][j];</b>         <b>if(i == 0)</b>             <b>s = s1;</b>         <b>else if(s != s1)</b>             <b>return s - s1;</b>     <b>}</b>     <b>return s;</b> <b>}</b></pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile <b>res</b> dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:</p> <pre><b>int m[size][size] = {{0,1,2,3}, {1,4,-1,2},</b>                      <b>{-1,2,2,3}, {1,2,3,4}};</b> <b>int res = metodol(m);</b></pre>
Risposta <b>R7</b>	<b>res =</b>

Domanda <b>D8</b>	<p>Si considerino le seguenti istruzioni:</p> <pre>1    <b>int a = 7;</b> 2    <b>int b[] = new int [a];</b> 3    <b>int *c = new int [5];</b> 4    <b>int d[] = {1,2,3};</b> 5    <b>int e[a];</b> 6    <b>int f = d;</b> 7    <b>int g[4];</b></pre> <p>Indicare, se presenti, la/e linea/e di codice contenente/i errore/i</p>
Risposta <b>R8</b>	

Domanda <b>D9</b>	<p>Si consideri il seguente metodo:</p> <pre> const int size = 4; int metodo2 (int v1[size], int v2[size]) {     int x = 0;     for(int i = 0; i &lt; size; i++)         if((v1[i] + v2[i]) % 2 == 0)             x++;     return x; } </pre> <p>Quale sarà il contenuto della variabile <b>res</b> 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 = metodo2(v1,v2); </pre>
Risposta <b>R9</b>	<b>res =</b>

Domanda <b>D10</b>	<p>Si considerino le seguenti dichiarazioni:</p> <pre> class A {     public:         void a1();     protected:         void a2();     private:         void a3(); }; </pre> <pre> class B: private A {     public:         void b1();     protected:         void b2();     private:         void b3(); }; </pre> <p>Quali tra le istruzioni numerate è consentita?</p> <pre> class C: protected B {     public: void c1() {         1    a1();         2    a2();         3    a3();         4    b1();         5    b2();         6    b3();     } }; </pre>
Risposta <b>R10</b>	