

Exercícios – Teste de Mesa

1) Qual o valor da variável “media” que será escrito na tela pelo algoritmo a seguir?

<pre> 1 #include <iostream> 2 using namespace std; 3 4 int main() 5 { 6 int val, media; 7 val = 5; 8 media = val%2; 9 media=media+1; 10 cout << media; 11 return 0; 12 }</pre>	<p>a) () 3 b) () 3.5 c) () 2.5 d) (x) 2 e) () 6</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>val</th><th>media</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>?</td><td>?</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>?</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		val	media	6	?	?	7	5	?	8	5	1	9	5	2	10	5	2
	val	media																		
6	?	?																		
7	5	?																		
8	5	1																		
9	5	2																		
10	5	2																		

2) Apresente o valor da variável ‘a’ na coluna da direita após a execução de cada linha do programa abaixo. Apenas as linhas 5 a 10 devem ser preenchidas.

<pre> 1 #include <iostream> 2 #include <math.h> ///biblioteca matemática 3 using namespace std; 4 5 int main() 6 { 7 int a; 8 a = 19; 9 a = a%4; 10 a = pow(a,3); ///pow = potência 11 cout << a; 12 a = a / a; 13 a = a - a; 14 return 0; 15 }</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Valor de a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>8</td><td>19</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>11</td><td>9</td></tr> <tr><td>12</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Valor de a		8	19	9	3	10	9	11	9	12	1	13	0
Valor de a															
8	19														
9	3														
10	9														
11	9														
12	1														
13	0														

3) Apresente o valor das variáveis ‘a’ e ‘b’ na coluna da direita após a execução de cada linha do programa abaixo.

linha do programa abaixo:

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      int a, b;
7      a = 1;
8      b = a + 1;
9      a = a + b;
10     cout << a << "\n" << b;
11     b = b + 3 * a;
12     a = b;
13     return 0;
14 }

```

	Valor de a	Valor de b
6	?	?
7	1	?
8	1	2
9	3	2
10	3	2
11	3	54
12	54	54
13	54	54

4) Qual a linha deve ser acrescentada no algoritmo (no local onde estão as interrogações) para que este calcule e exiba o triplo do valor digitado pelo usuário?

<pre>1 #include <iostream> 2 #include <math.h> ///biblioteca matemática 3 using namespace std; 4 5 int main() 6 { 7 int val, tri; 8 cin >> val; 9 ????????? 10 cout << tri; 11 return 0; 12 }</pre>	<ul style="list-style-type: none">a) () tri = val val valb) () tri = mat.potencia(3,3)c) () tri = tri * 3d) () tri = val * 3e) () tri = val * val * val
---	---