***Encuentre el valor de las siguientes expresiones***

**a) valores iniciales: x=5, y=0; expresión: if (x==5 && y!=0)**

Valores iniciales: x=5, y=0

Expresión: if (x==5 && y!=0)

Evaluación:

x==5 es true porque x es 5

y!=0 es false porque y es 0

true && false es false

Resultado: La expresión es false.

**b) valores iniciales: n=90; expresión: if (!(n>=1 && n<=100))**

Valores iniciales: n=90

Expresión: if (!(n>=1 && n<=100))

Evaluación:

n>=1 es true porque n es 90

n<=100 es true porque n es 90

true && true es true

!(true) es false

Resultado: La expresión es false.

**c) valores iniciales: num=10; expresión: resultado = (3.14159 \* num - (num\*2)/3)**

Valores iniciales: num=10

Expresión: resultado = (3.14159 \* num - (num\*2)/3)

Evaluación:

3.14159 \* num es 3.14159 \* 10 = 31.4159

(num \* 2) / 3 es (10 \* 2) / 3 = 20 / 3 ≈ 6.6667

31.4159 - 6.6667 ≈ 24.7492

Resultado: El valor de resultado es 24.7492.

**d) valores iniciales: p=15, q=20; expresión: if (p=15 || q>20)**

Valores iniciales: p=15, q=20

Expresión: if (p=15 || q>20)

Evaluación:

p=15 es una asignación, no una comparación. Por lo tanto, p se asigna el valor 15 y la expresión es true (en C++, cualquier valor distinto de 0 se evalúa como true).

q>20 es false porque q es 20

true || false es true

Resultado: La expresión es true.

**e) valores iniciales: p=2, q=1; expresión: if (p!=2 || q==5)**

Valores iniciales: p=2, q=1

Expresión: if (p!=2 || q==5)

Evaluación:

p!=2 es false porque p es 2

q==5 es false porque q es 1

false || false es false

Resultado: La expresión es false.

**Valores adquiridos:**

a) La expresión es false

b) La expresión es false

c) El valor de resultado es 24.7492

d) La expresión es true

e) La expresión es false