

Ejercicio 3 (4 puntos)

Expresé lo que será impreso por el siguiente fragmento de código escrito en un pseudo lenguaje que usa ámbito dinámico (dynamic scope) y paso de parámetros por referencia:

```
{
  int x = 1;
  int y = 1;
  void fie(reference int z) {
    z = x + x + z;
  }
  {
    int y = 3;
    {
      int x = 3;
    }
    fie(y);
    write(y);
  }
  write(y);
}
```

Justifique su respuesta.

Se imprimirá 5 1

Esto sería por los ámbitos en que las variables fueron declaradas, para la función fie el valor de **x** sería 1. Donde luego antes de ser llamada la función y tiene un valor de 3, que al pasar por la función de fie daría $1 + 1 + 3 = 5$, por esto el valor de y se modificaría a 5 ya que es pasado por referencia y se imprime este valor. Al salir de este ámbito, este valor retornaría al valor que se le fue puesto anteriormente **1** y se imprimiría el valor.