

Nombre y apellidos del alumno:

Nota: Cada respuesta errónea resta la mitad de una correcta.

Tema 10. Comunicaciones Punto a Punto en MPI

1 ¿Se debe cerrar MPI al terminar el programa?

- A) Cada proceso debe finalizar MPI una sola vez con `MPI_Finalize`.
- B) Cada proceso debe finalizar MPI al menos una vez con `MPI_Finalize`.
- C) No es obligatorio finalizar MPI.

2 ¿Qué palabra se debe emplear en las operaciones de MPI cuando se desea transferir datos enteros?

- A) `int`
- B) `MPI_SHORT`
- C) `MPI_INT`

3 Elige la opción correcta para el siguiente código.

```
1  if( miId == 0 ) {  
2      producto = dato;  
3      for( i = 1; i < numProcs; i++ ) {  
4          MPI_Recv( & aux, 1, MPI_INT, i, 33,  
5                  MPI_COMM_WORLD, & s );  
6          producto *= aux;  
7      }  
8  } else if( miId % 2 == 0 ) {  
9      MPI_Send( & dato, 1, MPI_INT, 0, 33,  
10              MPI_COMM_WORLD );  
11  }
```

- A) Este código es incorrecto pues el proceso 0 no recibe en cualquier orden los datos.
- B) Este código calcula el producto de varios datos repartidos entre todos los procesos.
- C) Este código es incorrecto pues el receptor se queda bloqueado y no podrá avanzar.

4 Elige la opción correcta para completar la siguiente frase: "Este código calcula la suma..."

```
1  if( miId == 0 ) {  
2      suma = 0;  
3      for( i = 1; i < numProcs; i += 2 ) {  
4          MPI_Recv( & aux, 1, MPI_INT, MPI_ANY_SOURCE, 33,  
5                  MPI_COMM_WORLD, & s );  
6          suma += aux;  
7      }  
8  } else if( miId % 2 == 1 ) {
```

```
8     MPI_Send( & dato, 1, MPI_INT, 0, 33,  
9             MPI_COMM_WORLD );  
    }
```

- A) de varios datos repartidos entre los procesos pares”.
- B) de varios datos repartidos entre los procesos impares”.
- C) de varios datos repartidos entre todos los procesos”.