

Nombre: Guillem Gracia Andreu

Grupo: 11

Nombre: Gerard Madrid Miró

## Hoja de respuestas de la práctica

1. El resultado de la operación  $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$  con  $x = 665857$  y  $y = 470832$  en doble precisión es:
2. El resultado de la operación  $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$  con  $x = 665857$  y  $y = 470832$  en simple precisión es:
3. El resultado de la operación  $z = x^4 - 4y^4 - 4y^2$  con  $x = 665857$  y  $y = 470832$  en enteros es:
4. Calculado con medios (*bc*, *Google*, *Calculadora*, etc.) externos es:

*bc*:

Nombre Medio 2:

Resultado Medio 2:

Explica cuál y por qué es el resultado correcto de los anteriores. ¿Qué problemas genera lo que habéis descubierto y cuáles son las posibles soluciones?

El correcto es el obtenido por *bc*, los errores de otros medios se deben a que no tienen en consideración el overflow.  
Como solución para evitar overflow, recomendamos variables que tengan un mayor espacio de memoria, como los *long long* usados en el ejercicio 3.

5. El programa en C de la práctica ejecuta:

Instrucciones:  Segundos:   
Operaciones de Coma Flotante:   
MIPS:  MFLOPS:

6. Optimizado el programa ejecuta:

Instrucciones:  Segundos:   
Operaciones de Coma Flotante:   
MIPS:  MFLOPS:   
Speedup: