

Taller 8 (I)

1. Convierta a base 16 los siguientes números:

a) 611

$$611 / 16 = 38 \text{ and } 611 \% 16 = 3$$

$$38 / 16 = 2 \text{ and } 38 \% 16 = 6$$

263

b) 48

$$48 / 16 = 3 \text{ and } 48 \% 16 = 0$$

30

c) 5000

$$5000 / 16 = 312 \text{ and } 5000 \% 16 = 8$$

$$312 / 16 = 19 \text{ and } 312 \% 16 = 8$$

$$19 / 16 = 1 \text{ and } 19 \% 16 = 3$$

1388

d) 6199

$$6199 / 16 = 387 \text{ and } 6199 \% 16 = 7$$

$$387 / 16 = 24 \text{ and } 387 \% 16 = 3$$

$$24 / 16 = 1 \text{ and } 24 \% 16 = 8$$

1837

2. Convertir a base 10 los siguientes números en base 8:

a) 500

$$P0. 0 * 8^0 = 0$$

$$P1. 0 * 8^1 = 0$$

$$P2. 5 * 8^2 = 320$$

$$320 + 0 + 0 = 320$$

b) 485

No existe porque el numero 8 no esta contemplado en la base octal.

c) 5445

$$P0. 5 * 8^0 = 5$$

$$P1. 4 * 8^1 = 32$$

$$P2. 4 * 8^2 = 256$$

$$P3. 5 * 8^3 = 2560$$

$$5 + 32 + 256 + 2560 = 2853$$

d) 277

$$P0. 7 * 8^0 = 7$$

$$P1. 7 * 8^1 = 56$$

$$P2. 2 * 8^2 = 128$$

$$128 + 56 + 7 = 191$$

Taller 8 (II)

3. Realizar las siguientes operaciones utilizando una notación de punto flotante en base 10 con un dígito para el signo del número, 4 dígitos para el exponente con signo y 7 dígitos para el valor absoluto del número:

a) $75.202,53 + 0,009997$

$$0.7520253 * 10^5 + 0.9997 * 10^{-2}$$

$$0.7520253 * 10^5 + 0.0000009997 * 10^5 = 0.75202539997 * 10^5$$

$$0.7520253 * 10^5$$

b) $533,075 - 38.611,007$

$$0.00533075 * 10^5 - 0.38611007 * 10^5 = -0.38077932 * 10^5$$

$$-0.3807793 * 10^5$$

c) $0,38654 * 0,00012097$

d) $37,86093 / 0,000103862$