

7.5-Funcions

1) Escriu una funció que calcula el màxim comú divisor de dos números i una altra que calcula el mínim comú múltiple.

def *mcd*(*n*, *m*):

rest = 0

while(*m* > 0):

rest = *m*

m = *n* % *m*

n = *rest*

return *n*

def *mcm*(*n*, *m*):

if *n* > *m*:

greater = *n*

else:

greater = *m*

while (*greater* % *n* != 0) **or** (*greater* % *m* != 0):

greater += 1

return *greater*

2) *Escriu una funció que converteix un nombre decimal en binari i una altra que converteix un nombre binari en decimal.*

def to_decimal(n):

```
n = list(n)  
n.reverse()  
decimal = 0  
for i in range(len(n)):  
    decimal += int(n[i]) * 2 ** i  
return decimal
```

def to_binary(n):

```
binary = []  
while n > 0:  
    binary.append(str(n % 2))  
    n //= 2  
binary.reverse()  
return "".join(binary)
```

Pràctica:

Disseny un programa diferent, enunciat inclòs, que combini els exemples anteriors, prova'l, mostra'l i enganxa'l aquí.