

Solución Examen - 23 de Diciembre de 2005 - 2ª parte**Preguntas teóricas** 30 pts

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CC1	A	A	B	C	B	B	A	C	B	B

Problema 1	30 pts	
-------------------	--------	--

```
function y = CantMeses(monto, sueldo)
y = 0;
c1 = monto * 0.4;
c2 = monto * 0.25;
c3 = monto * 0.2;
c4 = monto * 0.1;
c5 = monto * 0.05;

if (sueldo * 0.3 > c1 + c1*0.05)
    y = y + 1;
else
    y = y + cantmeses( c1 + c1*0.05, sueldo);
end
if (sueldo * 0.3 > c2 + c2*0.05)
    y = y + 1;
else
    y = y + cantmeses(c2 + c2*0.05, sueldo);
end
if (sueldo * 0.3 > c3 + c3*0.05)
    y = y + 1;
else
    y = y + cantmeses(c3 + c3*0.05, sueldo);
end
if (sueldo * 0.3 > c4 + c4*0.05)
    y = y + 1;
else
    y = y + cantmeses(c4 + c4*0.05, sueldo);
end
if (sueldo * 0.3 > c5 + c5*0.05)
    y = y + 1;
else
    y = y + cantmeses(c5 + c5*0.05, sueldo);
end
```

Problema 2	15 pts	
-------------------	--------	--

```
function y = Perfecto(n)
i = 1;
suma_divisores = 0;
while i < n
    resto = rem(n,i);
    if resto == 0
        suma_divisores = suma_divisores + i;
    end
    i = i + 1;
end
if suma_divisores == n
    y = 1;
else
    y = 0;
end
```

Problema 3	10 pts	
-------------------	--------	--

```
function y = Recorrer(M)
[f,c]=size(M);
y=[];
for i=1:f
    if (mod(i,2) ~= 0)
        for j=1:c
            y=[y M(i,j)];
        end
    else
        for j=c:-1:1
            y=[y M(i,j)];
        end
    end
end
```

Problema 4	15 pts	
-------------------	--------	--

```
function y = Calidad(M)

[n,m] = size(M);
fallas= 0;
for i=1:n
    if (M(i,1)*0.05 <=M(i,2))
        fallas = fallas + 1;
    end
end

if ( fallas <= n*0.01)
    y = 1;
elseif (fallas <= n*0.1)
    y = 2
else
    y = 3
end
```