



**Solución Examen - Diciembre de 2007 - 2ª parte**

**Preguntas**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c	a								

<b>Problema 1</b>	25 ptos (10, 15)	
-------------------	------------------	--

```
function y = F_Rekursiva(n)

if n==0
    y = 0;
elseif n==1
    y=1;
else
    y = (3*F_Rekursiva(n-1)+2*F_Rekursiva(n-2))/(5*F_Rekursiva(n-1));
end
```

```
function y = F_Iterativa(n)

if n==0
    y = 0;
elseif n==1
    y=1;
else
    unoMenos = 1;
    dosMenos = 0;
    for i=2:n
        y = (3*unoMenos+2*dosMenos)/(5*unoMenos);
        dosMenos = unoMenos;
        unoMenos = y;
    end
end
```

<b>Problema 2</b>	20 ptos	
-------------------	---------	--

```
function y = cumple (v)

largo = length(v);
if largo==0
    y=1;
elseif rem(largo,2) == 0
    mitad = largo/2;
    v1 = v(1:mitad);
    v2 = v(mitad+1:largo);
    i = 1;
    if v(1)~=v(2)
        while (i < mitad) & v1(i)==v1(i+1) & v2(i)==v2(i+1)
            i = i + 1;
        end
        y = (i==mitad);
    else
        y = 0;
    end
else
    y = 0;
end
```



<b>Problema 3</b>	25 pts (15, 10)	
-------------------	-----------------	--

```
function y = TrDisp(As,Ai,Aj)
n=length(As);
if n==0
    y=0;
else
    if Ai(1) == Aj(1)
        y=As(1)+TrDisp(As(2:n),Ai(2:n),Aj(2:n));
    else
        y=TrDisp(As(2:n),Ai(2:n),Aj(2:n));
    end
end
```