



```

Dim a As Long
Sub main()
    Dim m As Long, n As Long
    m = 3
    n = 1
    Call S1(m, n)
    MsgBox (m)
    MsgBox (n)
    MsgBox (a)
    Call S1(m, n)
    MsgBox (m)

```

```

MsgBox (n)
MsgBox (a)
End Sub

Sub S1(ByVal i As Long, j As Long)
    Static k As Long, a As Long
    k = k + 1
    i = k
    j = k
    a = 1
End Sub

```

**5 En el programa anterior ¿cuánto valen las visualizaciones de la variable *m*?**

- a) Primera vez: 1, Segunda vez: 2
- b) Primera vez: 3, Segunda vez: 3
- c) Primera vez: 1, Segunda vez: 1
- d) Ninguna de las anteriores

**6 En el programa anterior ¿cuánto valen las visualizaciones de la variable *n*?**

- a) Primera vez: 1, Segunda vez: 2
- b) Primera vez: 3, Segunda vez: 3
- c) Primera vez: 1, Segunda vez: 1
- d) Ninguna de las anteriores

**7 En el programa anterior ¿cuánto valen las visualizaciones de la variable *a*?**

- a) Primera vez: 0, Segunda vez: 1
- b) Primera vez: 3, Segunda vez: 3
- c) Primera vez: 1, Segunda vez: 1
- d) Ninguna de las anteriores

**8 ¿Cuánto vale la variable *valor* tras la siguiente asignación?**

```

Dim valor As Long
valor = 4.6

```

- a) 0
- b) 4
- c) 5
- d) 4.6

**9 Indicar en qué casos es correcta la expresión `variable = subrutina ()`**

- a) Es correcta si *subrutina* es una función
- b) Es correcta si *subrutina* es un procedimiento
- c) Es correcta en los casos a) y b)
- d) Ninguna de las anteriores

**10 ¿Hay algún error en el siguiente programa?**

- a) No
- b) Sí. En la declaración de *mat2*, no se han especificado los índices
- c) Sí, en la declaración de *mat1*, los índices no son números
- d) Sí. El segundo índice de la declaración de *mat1*, *y* es una variable.

```

Const x = 3
Dim y As Integer

Sub main()
    y = 4
    Dim mat1(x, y) As Integer
    Dim mat2() As Integer
End Sub

```

---

## 1.- PREGUNTA DE DESARROLLO (1,5 puntos)

---

Búferes y spooling en operaciones de Entrada y Salida

---

## 2.- PROBLEMA DE VISUAL BASIC (4,5 puntos)

---

Una apuesta de lotería primitiva consiste en una combinación de seis números entre el 1 y el 49, sin repetidos y un número *de reintegro* entre 0 y 9.

El sorteo (premiado) consta de una combinación de seis números (también sin repetidos), de un número de *reintegro* (con las *mismas* características que las citadas en el párrafo anterior) y un número *complementario* (entre 1 y 49, sin coincidencias con la combinación de 6 números).

1. Declarar los **registros** *Apuesta* y *Sorteo* (con 2 y 3 campos, respectivamente) que permitan almacenar la apuesta (*combinación* de 6 números y número de *reintegro*) y el sorteo (igual que la anterior, más el número *complementario*).
2. Escribir una **función** que devuelva el importe del premio de la combinación apostada. El importe de los premios para cada tipo de acierto se encuentra en un fichero de texto. Descripción de la función:
  - a. **3 Parámetros:** el número de aciertos, el acierto o fallo (*valor lógico*) del complementario, y el nombre del fichero que contiene los importes de los premios.
  - b. **Valor de retorno:** el importe del premio.
  - c. **Formato del fichero de texto que contiene el importe de cada tipo de acierto:** dos números por línea: el primero indica la cantidad de números acertados (3, 4, 5, 6 ó 55 para el caso de 5 más el número complementario). El segundo número de cada línea, es el importe del premio en euros.

<i>Ejemplo de fichero de premios (55 para 5 más complementario)</i>	3	6.57
	4	300.00
	5	2238.60
	55	20029.76
	6	12066514.88

3. Escribir una segunda **función** que compruebe si una determinada combinación es válida o no (combinación de 6 valores *distintos entre 1 y 49*, más un número de *reintegro entre 0 y 9*). Descripción:
  - a. **Parámetros:** la apuesta a comprobar (en la estructura correspondiente) y un segundo parámetro en donde devolverá un texto que indicará el error cometido.
  - b. **Valor de retorno:** valor lógico que indique si la apuesta es válida o no.

## SOLUCIÓN AL TEST

PREGUNTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RESPUESTA	B	B	D	B	B	A	D	C	A	D

## SOLUCIÓN AL PROBLEMA 3

### Solución al apartado 1

---

```
Type Apuesta
    combinacion(5) As Integer
    reintegro As Integer
End Type
```

```
Type Sorteo
    combinacion(5) As Integer
    reintegro As Integer
    complementario As Integer
End Type
```

### Solución al apartado 2

---

```
Function leePremio(fichero As String, n As Integer, comp As Boolean) As Single

    Dim nf As Integer, nAciertos As Integer
    Dim i As Integer, c As Integer, dinero As Single

    If ((n = 5) And comp) Then
        nAciertos = 55
    Else
        nAciertos = n
    End If

    nf = FreeFile
    Open fichero For Input As #nf
        For i = 1 To 5
            Input #nf, c, dinero
            If (c = nAciertos) Then
                leePremio = dinero
            End If
        Next i

    Close #nf
End Function
```

### Solución al apartado 3

---

```
Function correcta(a As Apuesta, mensaje As String) As Boolean

    Dim i As Integer, j As Integer, error As Boolean
    Dim mensaje1 As String, mensaje2 As String, mensaje3 As String

    For i = 0 To 5
        If ((a.combinacion(i) < 1) Or (a.combinacion(i) > 49)) Then
            error = True
            mensaje1 = "ERROR: SÓLO SE PERMITEN NÚMEROS ENTRE 1 Y 49"
        End If

        For j = 0 To 5
            If ((a.combinacion(i) = a.combinacion(j)) And (i <> j)) Then
                mensaje2 = "ERROR: HAY NÚMEROS REPETIDOS"
                error = True
            End If
        Next j
    Next i

    If ((a.reintegros > 9) Or (a.reintegros < 0)) Then
        mensaje3 = "ERROR: EL REINTEGRO SÓLO PUEDE ESTAR ENTRE 0 Y 9"
        error = True
    End If

    If (error) Then
        correcta = False
        mensaje = mensaje1 & ", " & mensaje2 & ", " & mensaje3
    Else
        correcta = True
    End If

End Function
```