



## TEMA 1

---

**1) Dada una lista de números compuesta por 10 grupos y cada grupo separado del siguiente por un cero, se pide determinar e informar:**

- a) Para cada uno de los grupos el mínimo de los números positivos y el máximo de los números negativos.
- b) Para cada uno de los grupos el porcentaje de números primos y no primos.
- c) Cuántos números pares había en total entre los 10 grupos.

Los números cero que se usan para separar grupos deben ser descartados.

---

**2) Una empresa registró las ventas en sus sucursales durante el mes anterior. Para cada venta se registraron los siguientes datos:**

- Número de sucursal (1 a 20)
- Día (1 a 31)
- Importe de la venta
- Envío a Domicilio (1 = Sí, 2 = No)
- Medio de pago utilizado (1 = efectivo, 2 = débito, 3 = crédito)

Este lote finaliza con un registro con número de sucursal igual a 0. Puede haber sucursales que no registraron ninguna venta en todo el mes o en algún día determinado. No habrá ventas con importes igual a cero. Los registros están agrupados, no ordenados, por número de sucursal. Se pide determinar e informar:

- a) Para cada sucursal, la venta individual de mayor importe y la de segundo mayor importe, indicando el importe y el día que se efectuaron esas ventas. Se informan 4 resultados por cada sucursal.
  - b) La sucursal en la que hubo menor recaudación total acumulada en el mes. Se informa un resultado al final.
  - c) Para cada sucursal, la recaudación total del mes, discriminada por medio de pago utilizado y expresada en porcentajes. Se informan 3 resultados por cada sucursal.
  - d) La recaudación total acumulada considerando las ventas que hayan sido con Envío a Domicilio y pertenezcan a la primera quincena. Se informa 1 resultado al final.
- 

### Restricciones:

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si el importe es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.



## TEMA 2

---

**1) Dada una lista de números compuesta por 10 grupos y cada grupo separado del siguiente por un cero, se pide determinar e informar:**

- a) Para cada uno de los grupos, el máximo y mínimo de los números pares. Se informan 2 resultados para cada grupo.
- b) La cantidad de grupos donde se detectan 2 números primos consecutivos. Se informa 1 resultado al final.
- c) Informar cuántos grupos están formados por todos números alternados positivos y negativos. Se informa 1 resultado al final.

Ejemplo 1 de un grupo alternado: 2, -3, 8, -10, 25, -13, 0

Ejemplo 2 de un grupo alternado: -2, 3, -8, 10, -25, 6, 0

---

**2) Una empresa de colectivos registró los viajes y la recaudación que realizó cada uno de los internos durante el mes anterior. Para cada día en que un interno realizó viajes se tienen los siguientes datos:**

- Número de Interno (1 a 150)
- Día (1 a 31)
- Recaudación del día
- Cantidad de pasajeros transportados en el día
- Cantidad de viajes realizados en el día

Este lote finaliza con un registro con número de interno igual a 0. Los registros están agrupados, no ordenados, por número de interno y hay un sólo registro por día y por número de interno. En el lote anterior no aparecen registros de los internos que por alguna razón no hayan salido algún o ningún día del mes.

Se pide determinar e informar:

- a) El número del interno que realizó más cantidad de viajes en total en la primera quincena.
  - b) Para cada número de interno, informar la recaudación total de pesos en el mes.
  - c) Informar el número de quincena en la que se haya transportado la mayor cantidad de pasajeros entre todos los internos.
  - d) Informar el número del interno que menos pesos haya recaudado en un determinado día, indicando además qué día fue.
- 

### Restricciones:

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si la recaudación es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.



## TEMA 3

---

### **1) Un negocio de venta de alfajores tiene registrada la información de las ventas efectuadas durante el mes pasado entre todas las sucursales.**

Los datos que se disponen por cada una de las ventas efectuadas son:

- Número de sucursal (1 a 30)
- Día de la venta (1 a 31)
- Cantidad de cajas de alfajores vendidas
- Importe de la venta
- Forma de Pago (1 = Débito, 2 = Crédito, 3 = Contado)

Los datos están agrupados, no ordenados, por número de sucursal. Puede haber sucursales que no registraron ninguna venta en todo el mes o en algún día determinado. No habrá ventas con importes igual a cero. El final de todo el lote se indicará con un registro con número de sucursal igual a 0.

Se pide determinar e informar:

- a) Para cada sucursal la venta individual de mayor importe y la de segundo mayor importe, indicando el importe y el día que se efectuaron esas ventas. Se informan 4 resultados por cada sucursal.
  - b) Para cada una de las sucursales, el porcentaje de recaudación total por sus ventas discriminado en crédito, débito y contado. Se informan 3 resultados por cada sucursal.
  - c) Informar en cuál de las sucursales la cantidad total de cajas de alfajores vendidos haya sido menor. Se informa 1 resultado al final.
  - d) Indicar para cada sucursal la recaudación total entre todas sus ventas. Se informa 1 resultado por cada sucursal.
- 

### **2) Dada una lista de números compuesta por 20 grupos y cada grupo separado del siguiente por un cero, se pide determinar e informar:**

- a) Para cada uno de los grupos, analizar si está formado por una secuencia de todos números ordenados de mayor a menor. En tal caso, para ese grupo indicar un cartel al final de ese grupo con la leyenda: "todos ordenados"; caso contrario, no se emitirá ningún cartel.
  - b) Cuántos números primos había en total entre los 20 grupos.
  - c) Para cada uno de los grupos, el máximo de los números pares y el mínimo de los números impares.
- 

### **Restricciones:**

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si el importe es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.



## TEMA 4

---

### **1) Un supermercado tiene registrada la información de las ventas efectuadas durante el mes pasado entre todas las sucursales.**

Los datos que se disponen por cada una de las ventas efectuadas son:

- Número de sucursal (1 a 30)
- Día de la venta (1 a 31)
- Importe de la venta
- Tipo de venta (1 = Particular, 2 = Obra Social)
- Forma de Pago (1 = Débito, 2 = Crédito, 3 = Contado)

Los datos están agrupados (no ordenados) por número de sucursal y puede haber varias ventas para la misma sucursal, para el mismo día, etc. Puede haber sucursales sin ventas durante todo el mes o durante algunos días del mes. No habrá registros con importes iguales a 0. El final de todo el lote se indicará con un registro con número de sucursal igual a 0.

Se pide determinar e informar:

- a)** Para cada una de las sucursales, el porcentaje de recaudación total por sus ventas en crédito, débito y contado. Se informan 3 resultados por cada sucursal.
- b)** Indicar en qué sucursal se hizo el menor porcentaje de recaudación total por ventas de Tipo Obra Social. Se informa 1 resultado al final.
- c)** Para cada sucursal, informar la primera y segunda venta individual de mayor importe. Se informan 2 resultados por sucursal.
- d)** La venta de menor importe de todas las ventas, indicando la sucursal y el día de la venta. Se informan 3 resultados al final.

---

### **2) Dada una lista de números compuesta por subgrupos, cada subgrupo separado del siguiente por un cero, ingresándose un número cero cuando no hay más subgrupos, se pide determinar e informar:**

- a)** Para cada uno de los subgrupos, el máximo de los números pares y el mínimo de los números impares. Se informan 2 resultados por subgrupo.
- b)** Para cada uno de los subgrupos, el porcentaje de números negativos y números positivos. Se informan 2 resultados por subgrupo.
- c)** Cuántos números primos había en total entre los subgrupos. Se informa 1 resultado al final.

---

### **Restricciones:**

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si el importe es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.



## TEMA 5

---

**1) Dada una lista de números compuesta por 10 grupos y cada grupo separado del siguiente por un cero, se pide determinar e informar:**

- a) Para cada uno de los grupos, analizar si está formado por una secuencia de todos números ordenados de mayor a menor. En tal caso, para ese grupo indicar un cartel al final de ese grupo con la leyenda: "todos ordenados"; caso contrario, no se emitirá ningún cartel.
  - b) Cuántos números primos había en total entre los 10 grupos.
  - c) Para cada uno de los grupos, el máximo de los números pares y el mínimo de los números impares.
- 

**2) Una casa de ventas de libros con varias sucursales registró las ventas durante el mes anterior en un lote de registros. Para cada venta se registraron los siguientes datos:**

- Sucursal de la venta (1 a 15)
- Número del vendedor que efectuó la venta (1 a 150)
- Día de la venta (1 a 31)
- Importe de la venta
- Tipo de Cliente (1 = Mayorista, 2 = Minorista, 3 = Particular)
- Editorial del libro (1 = Álvarez, 2 = Benítez, 3 = Pérez)

Este lote finaliza con un registro con número de sucursal igual a 0. Puede haber sucursales que no registraron ninguna venta en todo el mes o en algún día determinado. No habrá ventas con importe igual a cero. Los registros están agrupados, no ordenados, por número de sucursal. A partir de esta información se pide determinar e informar:

- a) Informar para cada sucursal la comisión total pagada a todos los vendedores en el mes. Considerar que la comisión es un 10% del importe de la venta si se trata de un libro de la editorial Álvarez, un 12% para Benítez y un 15% para Pérez. Se informan 3 resultados por sucursal.
  - b) Informar para cada sucursal, discriminado por editorial, la cantidad total vendida de libros, informando en forma de porcentaje cada editorial (es decir, Álvarez = xx,xx %, Benítez = xx,xx %, etc.).
  - c) Informar al final el número de vendedor que haya efectuado la venta individual de mayor importe en el mes, informando en qué sucursal trabaja y el día que se realizó esa venta. Se informan 3 resultados al final.
  - d) Informar al final la venta individual de mayor importe y la segunda de mayor importe discriminadas por tipo de cliente. Se informan 6 resultados al final.
- 

### Restricciones:

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si el importe es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.



## TEMA 6

---

**1) Una empresa registró las ventas en sus sucursales durante el mes anterior. Para cada venta se registraron los siguientes datos:**

- Número de sucursal (1 a 20)
- Día (1 a 31)
- Importe de la venta
- Vendedor (1 a 15)
- Tipo de día (1 = No Hábil, 2 = Hábil)
- Medio de pago utilizado (1 = Efectivo, 2 = Débito, 3 = Crédito)

Este lote finaliza con un registro con número de sucursal igual a 0. Los registros están agrupados y no ordenados por número de sucursal. En el lote anterior no aparecen registros de las sucursales que no hayan registrado ventas en todo el mes o en algún día determinado. No habrá ventas con importe igual a cero. Puede haber números de vendedor repetidos en distintas sucursales.

Se pide determinar e informar:

- a)** La sucursal en la que hubo menor cantidad de ventas totales en el mes. Debe contar ventas, no sumar dinero. Se informa un resultado al final.
- b)** Para cada sucursal, la recaudación total del mes discriminada por medio de pago utilizado y expresada en porcentajes. Se informan tres resultados por sucursal.
- c)** Para cada sucursal, la venta individual de mayor importe que corresponda a un día Hábil, indicando el importe, el día y qué vendedor efectuó esa venta. Se informan tres resultados por sucursal.
- d)** La recaudación mensual de la empresa totalizando todas sus sucursales, y discriminado por quincena (1ª Quincena = 1 a 15, 2ª Quincena = 16 al 31).

---

**2) Dada una lista de números compuesta por 15 grupos y cada grupo separado del siguiente por un cero, se pide determinar e informar:**

- a)** Para cada uno de los grupos, analizar si está formado por una secuencia de todos números ordenados de menor a mayor. En tal caso, para ese grupo indicar un cartel al final de ese grupo con la leyenda: "todos ordenados"; caso contrario, no se emitirá ningún cartel.
- b)** Cuántos números perfectos había en total entre los 15 grupos.
- c)** Para cada uno de los grupos, el máximo de los números pares y el mínimo de los números impares.

---

### Restricciones:

No se puede utilizar en ninguno de los ejercicios ningún IF o SWITCH que tenga más de 3 salidas.

No usar validaciones/IF innecesarios como consultar si el día ingresado está fuera del rango de 1 a 31 o si el importe es menor o igual a cero. No perder tiempo con eso.