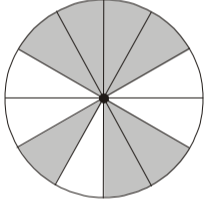


**Tanto por Ciento**

- Por el "tueste" pierde el café  $\frac{1}{5}$  de su peso. Un especiero que vende el kilo de café tostado a S/.23 gana el 15% de su costo. ¿A cómo compró el kilo de café sin tostar?  
A) S/.14                      B) S/.15                      C) S/.16  
D) S/.18                      E) S/.19
- Se compró un cierto número de artículos, se vende el 60% del total, quedándole 20 artículos, ganando así el 25% de su precio de venta. ¿Cuál es el costo de cada artículo, sabiendo que si hubiera vendido todo hubiese obtenido una ganancia de S/.300?  
A) 24                      B) 9                      C) 12  
D) 15                      E) 18
- Rebajar el 16% a cierto número, es igual que aumentarle 5% después de quitarle 120 unidades. Si le quitáramos 192 unidades a dicho número. ¿En qué porcentaje disminuye?  
A) 42%                      B) 50%                      C) 32%  
D) 48%                      E) 30%
- En un pedido un comerciante puede escoger entre tres descuentos sucesivos de 20%, 20% y 28% o de 30%, 20% y 25% escogiendo el mejor. ¿Qué porcentaje puede ahorrar?  
A) 54%                      B) 52%                      C) 33,45%  
D) 58%                      E) 17,77%
- Si el radio de un cilindro recto se reduce en un 50%. ¿En qué porcentaje, se debe aumentar la altura del cilindro, para que su volumen por una mezcla invariable?  
A) 100%                      B) 150%                      C) 200%  
D) 300%                      E) 400%
- En la venta de un artículo he descontado el doble de lo que gané. De haber perdido lo que he ganado hubiera obtenido por la venta, tan sólo el 80% del costo. ¿Qué porcentaje del precio fijado he descontado?  
A) 40%                      B) 20%                      C) 19%  
D) 25%                      E) 32%
- En una reunión los hombres exceden en 50% a las mujeres, si las mujeres aumentan 5%. ¿En qué porcentaje debe aumentar los hombres para que el total de personas aumenta 20%?  
A) 20%                      B) 40%                      C) 45%  
D) 30%                      E) 50%
- De una reunión se retiran 30 hombres y 36 mujeres el 12% de los hombres que quedaron equivale al 38% del número de mujeres quedaron ¿Qué porcentaje son ahora los hombres?  
A) 48%                      B) 36%                      C) 82%  
D) 76%                      E) 54%
- Hoy tengo el A% de lo que tenía ayer, que era "S" soles más. ¿Cuánto tengo?  
A)  $\frac{100S}{100-A}$                       B)  $\frac{100AS}{100-A}$                       C)  $\frac{AS}{100-A}$   
D)  $\frac{AS}{100-S}$                       E)  $\frac{AS}{A-100}$
- El 95% de los alumnos de la UNI son varones y el 60% de la UNMSM son mujeres, si las poblaciones estudiantiles son entre si, como 3 es a 8 deja el porcentaje de mujeres de ambas universidades reunidas:  
A) 5%                      B) 45%                      C) 10%  
D) 95%                      E) 30%
- Un comerciante fija el precio de un artículo en S/.2000, pero luego hace un descuento del 20%. Si la venta ocasionó un gasto del 25% de la ganancia bruta. ¿Cuánto fue la ganancia neta?. Si el artículo costó S/.1200.  
A) S/.200                      B) S/.400                      C) S/.500  
D) S/.600                      E) S/.250
- Se fija el precio de venta de un artículo de tal manera que el venderlo le rebaje el 10% y aun se gane el 20%. Si la diferencia del precio fijado y precio de costo el S/.3050. ¿Cuál es el precio de costo?  
A) S/.1050                      B) S/.9150                      C) S/.9050  
D) S/.8420                      E) S/.8050
- Una persona apostó todo su dinero ganando el 10%, luego apostó lo que tenía perdiendo al 80% y por última vez apuesta todo el dinero que le queda perdiendo el 70%, de lo cual se retiró únicamente con S/.66. Hallar el dinero que perdió:  
A) 1000                      B) 1034                      C) 1066  
D) 1080                      E) 1200
- De un barril lleno de vino sacó el 40% de lo que no sacó y luego devuelvo el 40% de lo que no devuelvo y resulta ahora 78 litros. ¿Cuántos litros tenía el barril inicialmente?  
A) 90                      B) 98                      C) 87  
D) 108                      E) 118
- En un recipiente se tiene 80 litros de una mezcla al 40% de alcohol, se extrae el 25% de ella y se añade sobre otra mezcla de 30 litros al 60% de alcohol, ¿Cuál es la concentración de la mezcla final?  
A) 55%                      B) 22%                      C) 50%  
D) 48%                      E) 49%
- Se tiene 120 litros de alcohol de 90% de pureza del cuál se extrae un cierto volumen "V", el cuál se reemplaza con agua, obteniendo alcohol de 75% de pureza. Hallar "v":  
A) 20                      B) 35                      C) 90  
D) 29                      E) 60
- En una discoteca se aumentó el precio de la entrada en un 30% pero a consecuencia de esto el número de asistentes disminuyó en 20%. ¿En qué tanto por ciento ha variado la recaudación?  
A) 10%                      B) 20%                      C) 30%  
D) 4%                      E) 8%
- Si mezclamos 4 litros de alcohol al 36% con 2 litros de alcohol al 24%, la solución obtenida sería alcohol al:  
A) 28%                      B) 30%                      C) 32%  
D) 42%                      E) 45%
- Una camisa cuesta 5 veces lo que cuesta una corbata. Si compró ambos artículos, me rebajan la camisa 38% y la corbata 20% así quedaría beneficiado con una rebaja de 357 soles. ¿Cuál es el precio de la corbata?  
A) S/.200                      B) S/.210                      C) S/.240  
D) S/.220                      E) S/.280
- Se tiene una solución de "A" litros al "x%" de alcohol. ¿Cuántos litros de agua habrá que añadir para rebajarla al y%? ( $x > y$ )  
A)  $\frac{A(x+y)}{y}$                       B)  $\frac{Ay}{x}$                       C)  $\frac{A(y-x)}{x}$   
D)  $\frac{Ax}{y}$                       E)  $\frac{A(x-y)}{y}$

21. En la academia "MIR", se sabe que el 40% del número de hombres es igual al 50% del número de mujeres. ¿Qué tanto por ciento del total son mujeres?  
A) 45% B) 50% C) 33,3%  
D) 40% E) 44,4%
22. El menor de tres números consecutivos es igual a  $\frac{4}{5}$  del mayor. ¿Qué tanto por ciento menos es el número intermedio respecto del mayor?  
A) 90% menos  
B)  $\frac{10}{9}$ % menos  
C)  $\frac{9}{10}$ % menos  
D) 10% menos  
E) 20% menos
23. Tres números son entre sí como 3,5 y 8. Si la suma del 20% del menor y 25% del mayor es 52, hallar el 30% del término intermedio.  
A) 20 B) 35 C) 25  
D) 30 E) 40
24. Se vende el 33,3% de una cesta de huevos. Si se quiebran 3 y quedan todavía  $\frac{5}{8}$  de la cesta, ¿cuántos huevos había en la cesta?  
A) 48 B) 72 C) 96  
D) 45 E) 24
25. En la figura dividida, en partes iguales, ¿qué tanto por ciento menos es el área de la región no sombreada respecto de la región sombreada?
- 
- A) 10% B) 20% C) 13,3%  
D) 28,5% E) 33,3%
26. Para fijar el precio de venta de un artículo se aumentó su costo en 30%. Al venderse se hizo un descuento del 10% del precio fijado. ¿Qué tanto por ciento del costo se ganó?  
A) 12% B) 15% C) 17%  
D) 20% E) 25%
27. ¿En qué porcentaje, respecto del precio fijado, se debe aumentar el costo de un artículo para fijar su precio de tal manera que, aún haciendo un descuento del 35% del precio fijado, se gané el 30% del costo?  
A) 70% B) 50% C) 130%  
D) 65% E) 30%
28. Un artículo costo "x" soles y se desea vender ganando  $\frac{1}{4}$  del costo. ¿Qué precio debe fijarse para tal fin, sabiendo que se hará un descuento de  $\frac{1}{4}$  del precio fijado?  
A)  $\frac{5}{3}x$  B)  $\frac{4}{3}x$  C)  $\frac{2}{3}x$   
D)  $\frac{3}{5}x$  E)  $\frac{4}{5}x$
29. Juanito rebaja en 20% el precio de un artículo. ¿Qué tanto por ciento del nuevo precio debe aumentar para volver al precio inicial?  
A) 10% B) 20% C) 25%  
D) 15% E) 30%
30. Un artículo se vende en s/. 270, ganando el 35% del costo. ¿A cómo se debió vender el mismo artículo para ganar el 20% de su nuevo precio de venta?  
A) 200 B) 135 C) 280  
D) 500 E) 250
31. El 40% de 50% de "x" es el 30% de "y". ¿Qué porcentaje de  $(2x + 7y)$  es  $(x + y)$ .  
A) 50% B) 25% C) 20%  
D) 10% E) 12,5%
32. Si "a" es el 25% de "c" y "b" es el 40% de "e". ¿Qué parte de "b", es "a"?  
A)  $\frac{5}{8}$  B)  $\frac{8}{5}$  C)  $\frac{3}{8}$   
D)  $\frac{8}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$
33. Si al precio de lista de un artículo se le hace los descuentos del 20%, 10% y 5% se observa que el descuento efectivo ha sido de 632 soles. ¿Cuál es el precio de lista de dicho artículo? (en soles)  
A) 1500 B) 1200 C) 1650  
D) 1800 E) 2000
34. Una persona vende un artículo de cosméticos es 4 200 soles ganando el 19% del precio de costo más el 15% del precio de venta. ¿Cuánto costó el artículo?  
A) 3000 B) 37000 C) 3500  
D) 4000 E) N.A.
35. Se han colocado las  $\frac{2}{7}$  partes de un capital al 6%, los  $\frac{3}{5}$  al 10% y el resto al 7,5%. Si se obtiene una renta de 12000 soles. ¿Cuál es el capital?  
A) 70000 B) 140000 C) 35000  
D) 120000 E) N.A.
36. ¿Qué porcentaje habrá que disminuirle a un número para que sea igual al 60% del 25% del 80% del 50% de los  $\frac{10}{3}$  del número?  
A) 60% B) 50% C) 70%  
D) 20% E) 80%
37. Un padre reparte entre sus 2 hijos una propiedad de S/.11250. Si el mayor hubiese recibido 20% menos y el menor 30% menos, ambos recibirían lo mismo. ¿Cuánto dinero recibió el hermano mayor?  
A) 6000 B) 5250 C) 6500  
D) 5000 E) 4750
38. Una empresa consume 40% de su materia prima disponible, lo que le queda excede en 57 kg a lo gastado. ¿Cuántos kgs de materia prima disponible tenía la empresa?  
A) 228 B) 285 C) 342  
D) 171 E) 570
39. En una feria escolar se venden cuadernos a S/.4 cada uno con un descuento del 5%, pero si las ventas superan a S/.40, el descuento sería del 20%, aunque para ventas no inferiores a S/.90 el descuento sería del 25%. Juan en su primera compra obtuvo un descuento del 20%, pero si hubiera comprado todos los cuadernos a la vez, el descuento sería 25% y habría ahorrado S/.12. ¿Cuántos cuadernos compró en total?  
A) 80 B) 52 C) 40  
D) 60 E) 41