

### Operaciones Básicas

1) Entre 12 personas deben pagar cierta cantidad de dinero, pero resulta que 4 de ellos solo pueden pagar

la mitad de lo que les corresponde, obligando de esta manera a que cada uno de los restantes diese

100 \$ más. Averiguar cuánto era el gasto.

2) Actualmente la suma de la edad de un padre con la de sus dos hijos es 75 años. Si hace 5 años la edad

del padre era el triple de la suma de las edades que tenían sus dos hijos, hallar la edad actual del padre.

3) Demostrar que en toda división entera por defecto, el residuo es siempre inferior a la mitad del

dividendo.

4) Un hombre vendió su ganado compuesto de 60 cabezas, entre vacas y terneros, por la suma de 21600

\$. Como buscaba conseguir 25000 \$, debe realizar una venta extra a los mismos precios. Si vendiese 8

vacas le sobraría 200 \$, pero si vendiese 20 terneros le faltaría 400 \$. ¿Cuántos terneros vendió en la

primera operación?

5) Tres amigos se encuentran jugando con cartas, por puntos. Solo uno pierde en cada partida, debiendo

duplicar los puntos actuales de los demás, descontando de los suyos en esa partida. Si desde cierto

momento se juegan tres partidas, perdiendo cada amigo una de ellas, ¿cuántos puntos tenían en ese

momento si terminaron todos con 24 puntos?

6) Un joven debe a su amigo una cierta cantidad de dinero. Como parte de pago, le ofrece un audífono,

debiendo completar la deuda con 370 \$. El pago lo hará en partes iguales durante 6 meses. Sabiendo

que al cabo de 4 meses ya ha abonado 230 \$ y el audífono, ¿cuál es el valor de dicho audífono?

7) En un salón hay 40 alumnos. El profesor suma los años de nacimiento de todos ellos por un lado, y las

edades actuales por otro lado. A continuación, suma ambos resultados obteniendo 79828. Si el año es

1996, ¿cuántos ya cumplieron años?

8) Un señor va al hipódromo con 630 \$. Cuando ve que estaba perdiendo el doble de lo que no perdía,

apuesta todo logrando triplicar su dinero. ¿Cuánto ganó en dicha apuesta?

9) Una persona paga 37620 reales por cierto número de ovejas, y comienza vendiendo parte de ellas en

15980 reales a 170 reales cada una, perdiendo 20 reales en cada una. ¿A cuánto debe vender cada una

de las restantes para ganar 4360 reales con todas las ovejas?

10) Un agricultor dio 7 sacos de papas de 50 kg cada uno y 130 pesos en efectivo por 3 metros de una

cierta tela. Si hubiera dado 10 sacos en vez de 7, habría recibido 4 metros de tela. Hallar el precio de 1

metro de dicha tela.

11) Dos hermanos heredan cierto capital, correspondiéndole al primero 10000 \$ más que al otro.

Durante 12 años ahorraron cada uno cierta cantidad por año, tal que el primero ahorró por año 2000

\$ más que el otro. Determinar el capital de cada hermano al final del doceavo año, si entre los dos

tenían 126000 \$.

12) Un padre va con sus hijos al teatro, y al querer sacar entradas de 3000 Gs se da cuenta que le falta

dinero para pagar las entradas de 3 de ellos. Entonces compra entradas de 1500 Gs para todos, incluido

él mismo. Si le sobra 3000 Gs, ¿cuál es el número de hijos y cuánto es el capital del padre?

13) Dos personas A y B comienzan a jugar, teniendo cada una 120 \$. ¿Cuánto perdió A al final del juego

si B tiene ahora el cuádruple de lo que tiene A?

14) El resto de una división es 88, y el dividendo 788.632. Hallar el divisor y el cociente, sabiendo que

son iguales.

15) Una persona va a depositar en el banco tres fajos de dinero. El 1er y 2do fajo suman 350 \$. El 2do y

3er fajo suman 300 \$. El 1er y 3er fajo, 250 \$. ¿Cuánto dinero contiene cada fajo?

16) Dado el siguiente caso: el lunes de ésta semana perdí 40 \$; el martes gané 125 \$; el miércoles gané

el doble de lo que tenía el martes, y el jueves, después de perder la mitad de lo que tenía, me quedan

465 \$. ¿Cuánto tenía antes de empezar a jugar?

17) Dos personas tienen respectivamente 368000 \$ y 256000 \$. Ambas gastan la misma cantidad de

dinero en la compra de terrenos tal que al final de la operación, al primero le queda el triple de lo que

le queda al segundo. Si el primero compró terrenos a 400 \$ el metro cuadrado y el segundo a 320 \$,

calcular los metros cuadrados adquiridos por cada uno.

18) Un examen consta de 40 preguntas. Cada respuesta correcta vale 10 puntos, pero cada respuesta

incorrecta o pregunta no contestada descuenta 6 puntos. Si un alumno obtuvo una nota de 160 puntos,

calcular cuántas respuestas correctas obtuvo.

19) La suma de las edades de Juan y Pedro es 48 años. Al acercarse María, Juan le dice: "cuando tú

naciste yo tenía 4 años, pero cuando Pedro nació tenías 2 años". Calcular la edad de María.

20) Tenía cierta cantidad de dinero. Pagué una deuda de 86 \$. Luego recibí una cantidad igual a la que

me quedaba y después presté 20 \$ a un amigo. Si ahora tengo 232 \$, ¿cuánto tenía al principio?

21) Un estanciero ofrece a un ayudante un sueldo anual de 190 \$ y un caballo. Al cabo de ocho meses

el ayudante fue despedido, recibiendo 110 \$ y el caballo. ¿Cuál era el valor del caballo?

22) Con billetes de 5 y 10 \$ se pagó una cuenta de 280 \$. Sabiendo que el número de billetes de 5 \$

excede en 8 al número de billetes de 10 \$, hallar el número total de billetes.

23) Un comerciante compró 2500 botellas a 200 pesos el ciento. En el camino se rompieron 190 botellas

y después regaló 5 botellas por cada 100 que vendía. Determinar a cuánto vendió el ciento, si en total

ganó 1160 pesos.

24) ¿Cuántos números menores que 400 pueden ser dividendos de una división cuyo cociente es 12 y

cuyo residuo es 16?

25) Si pronuncio 36 palabras me faltarían 8 segundos. Si pronuncio solamente 32 palabras me sobrarían

4 segundos. En 1 minuto, ¿cuántas palabras puedo pronunciar?

26) Un comerciante vende 6 naranjas. Luego realiza otra venta, tal que lo que tenía es equivalente al

triple de lo que le queda. Finalmente vende la mitad del resto, más 5 naranjas, con lo que ya no le

queda ninguna. ¿Con cuántas naranjas contaba al inicio?

27) En un pueblo existe un santo que hace el milagro de duplicar el dinero que uno tiene, pero por cada

milagro que hace se le debe dar una ofrenda de 8 \$. Si luego de hacerle 3 milagros seguidos a un devoto,

éste salió de la iglesia sin un centavo, ¿cuánto tenía al entrar?

28) Una empresa de alquiler de automóviles cobra 3000000 Gs fijos más 25000 Gs por kilómetro

recorrido. Otra competidora no tiene canon fijo, pero cobra 45000 Gs por kilómetro. ¿A partir de qué

distancia resulta más económica la primera?

29) Se tienen en una canasta 48 manzanas repartidas en tres montones diferentes. Del primer montón

se pasó al segundo tantas manzanas como hay en éste; luego del segundo se pasó al tercero tantas

manzanas como hay en éste tercero y por último del tercero se pasó al primero tantas como aún

quedaban en éste primero. Si los tres ahora tienen la misma cantidad de manzanas. ¿Cuántas había al

principio en cada montón?

30) El cociente de dividir dos números enteros es 32 y el resto es 44. Si se aumenta una unidad al

dividendo, el cociente aumenta una unidad y la división es exacta. Determinar el dividendo y el divisor

originales.