

- $\$ \frac{1}{4}$  dió por un libro ¿qué parte del dinero que recibió le quedaría?
757. Joaquín leyó de un libro que le había regalado un amigo, el primer día  $\frac{1}{5}$ , el segundo día  $\frac{1}{4}$ , el tercer día  $\frac{1}{2}$ : ¿qué parte del libro le quedó para leer el cuarto día?
758. Un matancero compró 84 carneros para el rastro. El primer día después de la compra mató  $\frac{1}{7}$ ; el segundo día  $\frac{1}{2}$  y el tercero  $\frac{1}{4}$  de la cantidad que compró: ¿cuántos carneros le quedaron para matar el cuarto día?
759. Daniel gasta  $\frac{1}{3}$  del día en dormir;  $\frac{1}{4}$  del día en la escuela;  $\frac{1}{12}$  leyendo y  $\frac{1}{24}$  estudiando música: ¿qué parte día le queda para jugar?
760. Un pato vive la  $\frac{1}{2}$  del día en el agua,  $\frac{1}{3}$  en el aire, y el resto en la tierra: ¿qué parte del día vive en la tierra?
761. Un estudiante devoto emplea su tiempo como sigue:  $\frac{1}{4}$  del día en dormir,  $\frac{1}{3}$  en estudiar,  $\frac{1}{24}$  en leer,  $\frac{1}{8}$  en ejercicios gimnásticos y  $\frac{1}{12}$  en orar: ¿qué parte del día le queda para descansar?
762. Después de haber gastado  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{3}$  de mi dinero y haber perdido  $\frac{1}{12}$ , tengo 8 pesos en mi bolsillo: ¿cuánto traería al principio?

### Multiplicación. -- Regla de tres.

#### PROBLEMAS COMBINADOS.

##### I.

763. Una madre da á cada uno de sus 3 hijos  $\frac{1}{2}$  de una naranja: ¿Cuánto da á los tres?  
*Razonamiento y Solución:* A los tres da 3 veces  $\frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$  naranjas.
764. Juan distribuye forraje á 5 caballos, dando á cada uno  $\frac{1}{2}$  tercio de cebada: ¿Cuántos tercios reparte á todos?
765. Santiago da  $\frac{1}{3}$  de una naranja á cada un de sus 4 hermanas. ¿Cuántas naranjas da á todas?
766. Juan regala  $\frac{2}{3}$  de pera á cada una de sus 2 hijas: ¿qué cantidad dará á ambas?
767. Cuatro veces  $\frac{2}{3}$  ¿á qué número es igual?  
*Razonamiento y Solución:* 4 veces  $\frac{2}{3}$  son  $\frac{8}{3}$ ;  $\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$ .
768. Tomás obsequia  $\frac{1}{4}$  de manzana á cada uno de sus 6 amigos: ¿cuántas manzanas reparte?
769. Carlos da  $\frac{3}{4}$  de litro de nueces á cada uno de sus 2 hermanos: ¿cuántos litros distribuye?
770. María regala  $\frac{3}{4}$  de una manzana á cada uno de sus 2 hermanos: ¿cuántas manzanas regala?
771. A qué número es igual 6 veces  $\frac{3}{4}$ ; 7 veces  $\frac{3}{4}$ , 8 veces  $\frac{3}{4}$ ?
772. ¿Cuál es el producto de 3 por  $\frac{1}{5}$ ; 5 por  $\frac{2}{5}$ ; 6 por  $\frac{3}{5}$ ?
773. 5 por  $\frac{1}{8}$ ; 4 veces  $\frac{2}{7}$  ¿á qué es igual?
774. 3 veces  $\frac{1}{7}$ ? ¿qué da 4 veces  $\frac{2}{7}$ ? ¿5 veces  $\frac{4}{7}$ ?
775. 2 veces  $\frac{1}{9}$  ¿á qué es igual? ¿4 veces  $\frac{2}{9}$ ? ¿5 veces  $\frac{4}{9}$ ?
776. ¿8 veces  $\frac{3}{9}$ ? ¿6 veces  $\frac{6}{9}$ ? ¿7 veces  $\frac{8}{9}$ ?



- 777. ¿5 veces  $\frac{7}{6}$ ? ¿8 veces  $\frac{3}{5}$ ? ¿9 veces  $\frac{2}{5}$ ?
- 778. ¿7 veces  $\frac{5}{8}$ ? ¿6 veces  $\frac{7}{9}$ ? ¿8 veces  $\frac{3}{7}$ ?
- 779. ¿3 veces  $\frac{5}{4}$ ? ¿4 veces  $\frac{6}{5}$ ? ¿6 veces  $\frac{7}{8}$ ?
- 780. ¿7 veces  $\frac{5}{3}$ ? ¿8 veces  $\frac{5}{2}$ ? ¿9 veces  $\frac{4}{3}$ ?

II.

- 781. Si 3 kilogramos de azúcar cuestan \$1. ¿Cuánto importan 2 kilogramos?  
*Razonamiento y Solución:* Si 3 kilos importan \$1, 1 kilo importará 3 veces menos,  $=\frac{1}{3}$  de peso, y 2 kilos importarán 2 veces más,  $\frac{1 \times 2}{3}$  de peso.
- 782. Si 3 kilogramos de azúcar importan \$2 ¿cuánto importarán 2 kilogramos?
- 783. Si 3 barriles de cerveza cuestan \$8 ¿Cuánto costarán 2 barriles?
- 784. 4 huacales de manzanas valen \$9 ¿cuánto valdrán 2 huacales?
- 785. Si 5 manzanas importan 2 centavos: ¿cuánto costarán 4 manzanas?
- 786. Santiago compró 3 limas por 7 centavos ¿cuánto le importarán 2 de sus limas?
- 787. Guillermo compró 5 cuadernos de papel por 18 centavos ¿cuál sería el costo de 4 cuadernos?
- 788. Si 4 cajas de leche de Celaya importan 30 centavos: ¿cuánto se pagará por 3 cajas?
- 789. Cuánto valen  $\frac{3}{4}$  de 9?  
*Raz. y Solución:*  $\frac{1}{4}$  de 9 =  $\frac{9}{4}$  y  $\frac{3}{4}$  = 3 veces  $\frac{9}{4}$ ; es decir  $=\frac{9}{4} \times 3 = \frac{27}{4} = 6 \frac{3}{4}$ .
- 790. ¿Cuánto valen  $\frac{4}{5}$  de 6? de 7? de 8? de 9? de 11?
- 791. ¿Cuánto valen  $\frac{5}{6}$  de 5? de 7? de 10? de 11? de 12?
- 792. id id  $\frac{6}{7}$  de 8? de 9? de 10? de 11? de 12?
- 793. id id  $\frac{7}{8}$  de 5? de 7? de 9? de 11? de 12?
- 794. id id  $\frac{5}{9}$  de 6? de 7? de 8? de 10? de 12?
- 795. id id  $\frac{9}{10}$  de 6? de 8? de 9? de 11? de 12?
- 796. id id  $\frac{10}{11}$  de 3? de 5? de 8? de 9? de 12?
- 797. id id  $\frac{11}{12}$  de 7? de 8? de 9? de 10? de 11?

- 798. Si 4 hombres pueden hacer un trabajo en 8 días? ¿En cuánto tiempo podrán hacerlo 5 hombres?  
*Raz. y Solución:* Si 4 hombres lo hacen en 8 días, 1 hombre tardará 4 veces más tiempo, es decir,  $8 \times 4 = 32$  días; y juntándose 5 hombres harán el trabajo en 5 veces menos tiempo; esto es en  $3\frac{2}{5}$  días =  $6 \frac{2}{5}$  días.
- 799. Si 1 saco de harina mantiene á 8 personas durante 20 días: ¿Cuántos días mantendría el mismo saco á 11 personas?
- 800. 7 hombres puede hacer un trabajo en 5 días; 8 hombres en cuántos días lo harán?
- 801. Si se necesitan 11 días de 8 horas de trabajo cada uno para hacer una obra ¿Cuántos días de 10 horas cada uno se necesitarán para ejecutar el mismo trabajo?
- 802. Pagamos á un cochero 37 centavos por 8 kilómetros de carrera: ¿Cuánto le pagaremos por 11 kilómetros?
- 803. 2 caños de ciertas dimensiones llenan una fuente en 17 minutos; 3 caños de las mismas dimensiones en cuánto tiempo la llenarán?
- 804. 5 caballos consumen 18 tercios de cebada en una semana: ¿cuántos tercios del mismo volumen consumirán 7 caballos en igual tiempo?
- 805. Un peón recibe de ración 8 litros de maíz para 7 días ¿qué ración recibirá para 11 días de trabajo?
- 806. Si un carpintero gana 8 pesos en 5 días: ¿cuánto ganará en 9 días de trabajo?
- 807. Un palo de 18 piés está dividido en 2 partes:  $\frac{2}{7}$  se hallan introducidos en la tierra; el resto se halla en el aire: ¿Cuántos piés mide cada una de estas partes?
- 808. Tres personas se hallan una caja conteniendo



- do \$15: A toma  $\frac{2}{9}$ , B  $\frac{1}{3}$  y C el resto ¿cuál es el valor de cada parte?
809. Si 3 docenas de higos importan 36 centavos ¿Cuánto costarán  $\frac{2}{3}$  de docena?
810. Un artesano cobró por cierto trabajo 18 pesos y perdió  $\frac{2}{5}$  de este valor: á cuánto monta su pérdida?
811. Un joyero vendió un reloj por \$45 y ganó  $\frac{2}{7}$  del costo: ¿cuánto le importó?

III.

812. Guillermo da  $1\frac{1}{2}$  naranjas á cada uno de sus 2 hermanos: ¿cuántas naranjas reparte?  
*Razonamiento y Solución:* Dando  $1\frac{1}{2}$  ó  $\frac{3}{2}$  á cada uno, dará á los dos, 2 veces  $\frac{3}{2} = \frac{6}{2} = 3$  naranjas.
813. ¿Cuántos son 3 veces  $1\frac{1}{2}$ ?
814. Si una caja de agua mineral cuesta  $1\frac{1}{3}$  peso: ¿Cuánto costarán 2 cajas?
815. ¿Cuántos son 3 veces  $\frac{1}{3}$ ? 2 veces  $\frac{2}{3}$ ?
816. " " 3 "  $3\frac{1}{3}$ ? 4 "  $4\frac{1}{2}$ ?
817. " " 5 "  $2\frac{2}{3}$ ? 6 "  $3\frac{2}{3}$ ?
818. " " 8 "  $3\frac{1}{3}$ ? 9 "  $4\frac{2}{3}$ ?
819. Si una camisa importa \$1  $\frac{1}{4}$  ¿cuánto costarán 3 camisas? 4 camisas?
820. Cuántos son 5 veces  $1\frac{1}{4}$ ? 6 veces  $1\frac{1}{4}$ ?
821. " " 2 "  $1\frac{3}{4}$ ? 3 "  $2\frac{1}{4}$ ?
822. " " 4 "  $3\frac{1}{4}$ ? 5 "  $3\frac{3}{4}$ ?
823. " " 6 "  $3\frac{1}{4}$ ? 8 "  $3\frac{3}{4}$ ?
824. " " 7 "  $2\frac{1}{4}$ ? 9 "  $2\frac{3}{4}$ ?
825. " " 10 "  $1\frac{3}{4}$ ? 10 "  $3\frac{1}{4}$ ?
826. " " 12 "  $3\frac{3}{4}$ ?
827. Si una familia consume  $3\frac{1}{5}$  sacos de harina en 1 mes ¿cuántos sacos consumirá en 3 meses?
828. Cuántos son 4 veces  $3\frac{2}{5}$ ? 5 veces  $3\frac{3}{5}$ ?
829. " " 2 "  $6\frac{3}{5}$ ? 3 "  $2\frac{4}{5}$ ?
830. " " 6 "  $4\frac{1}{5}$ ? 6 "  $3\frac{4}{5}$ ?
831. " " 7 "  $4\frac{2}{5}$ ? 8 "  $3\frac{2}{5}$ ?

832. Nueve veces  $1\frac{4}{5}$ , ¿qué producen?
833. Tres veces  $4\frac{1}{2}$  " "
834. Cuatro veces  $4\frac{2}{3}$  " "
835. Cinco veces  $6\frac{1}{2}$  " "
836. Cuatro veces  $6\frac{1}{3}$  " "
837. Cinco veces  $6\frac{1}{2}$  " "
838. Seis veces  $6\frac{2}{3}$  " "
839. Siete veces  $6\frac{5}{6}$  " "
840. Cuatro veces  $7\frac{3}{7}$  " "
841. Cinco veces  $8\frac{3}{8}$  " "
842. Seis veces  $7\frac{6}{7}$  " "
843. Cuatro veces  $8\frac{3}{8}$  " "
844. Cinco veces  $8\frac{1}{2}$  " "
845. Seis veces  $7\frac{3}{7}$  " "
846. Tres veces  $9\frac{5}{9}$  " "
847. Cinco veces  $9\frac{2}{3}$  " "
848. Siete veces  $9\frac{8}{9}$  " "
849. Dos veces  $10\frac{3}{10}$  " "
850. Cinco veces  $10\frac{3}{5}$  " "
851. Seis veces  $10\frac{4}{5}$  " "
852. Nueve veces  $10\frac{7}{10}$  " "
853. Diez veces  $9\frac{8}{9}$  " "
854. Doce veces  $11\frac{9}{11}$  ¿qué suman?
855. ¿Cuál es el producto de  $9\frac{5}{8}$  por 6?
856. " " " "  $7\frac{3}{5}$  " 7?
857. " " " "  $4\frac{10}{11}$  " 9?
858. " " " "  $10\frac{5}{6}$  " 11?
859. " " " "  $12\frac{8}{9}$  " 10?

