

44. Hállese el interés compuesto de \$2000 por 2 años 6 meses al 5% anual.
45. Hállese el interés compuesto de \$1250 por 1 año 3 meses al 6% anual, interés compuesto semestralmente.
46. Hállese el interés compuesto de \$5000 por 2 años 3 meses al 4% anual, interés compuesto trimestralmente.
47. Un pagaré por \$3140 fechado Mayo 10 de 1895, devengando interés al 6%, tenía los siguientes pagos: Octubre 2 de 1895, \$315; Febrero 28 de 1896, \$25; Abril 4 de 1896, \$1540; Agosto 10 de 1896, \$610. Hállese lo que se debía el 10 de Diciembre de 1896.
48. Hállese el costo de cinco bonos al 4%, de \$1000 cada uno, á $116\frac{1}{2}$.
49. Hállese el costo de 62 acciones de ferrocarril á \$163.
50. ¿Cuántas acciones (\$100 cada una) de una empresa á 175 se pueden comprar por \$3675?
51. A $91\frac{1}{8}$, ¿cuál será el costo de 100 acciones de una empresa, siendo el corretaje $\frac{1}{8}$?
52. ¿Cuál es el precio de una acción si \$4600 de acciones se han comprado por \$4485?
53. ¿Cuál es la renta de \$7000 de acciones al 6%?
54. Un hombre recibe \$630 como dividendo anual en acciones al 7%. ¿Cuántas acciones de \$100 cada una posee?
55. ¿Cuál es el tipo del dividendo que una compañía paga cuando un tenedor de 123 acciones recibe \$861?
56. Si acciones al 8% valen \$150, ¿qué tipo de interés recibe un comprador en su dinero?
57. ¿Qué precio deben tener acciones al 5% para que un comprador reciba 6% de utilidad?
58. ¿Qué precio deben tener acciones al 6% para que un comprador reciba 5% de utilidad?

CAPÍTULO XVII.

PROBLEMAS PARA REPASO GENERAL.

EJERCICIO 187. — ESCRITO.

1. Cuesta 25 centavos mandar un telegrama de diez palabras de Boston á Nueva York, y 2 centavos por cada palabra adicional. Hállese el costo de mandar 40 palabras.
2. Juan tiene \$19.19, y Jaime tiene \$31. ¿Cuánto más dinero tiene Jaime que Juan?
3. Un sujeto compró un cargamento de carbón de piedra por \$500. Lo vendió á \$5.75 por tonelada y ganó \$75. ¿Cuántas toneladas compró?
4. Hállese los factores primos de 20,790.
5. Si un muchacho anda $3\frac{3}{4}$ kilómetros por hora, ¿cuántas horas necesitará para andar $37\frac{1}{2}$ kilómetros?
6. Hállese el precio de un pedazo de terreno de 20 metros por lado, á 25 centavos el metro cuadrado.
7. Al $1\frac{1}{2}\%$ de comisión un agente recibe \$194.58 por vender mercancías. Hállese el importe de la venta.
8. Hállese el interés de \$1500 por 1 año 5 meses 12 días al $4\frac{1}{2}\%$.
9. Hállese el descuento bancario sobre un pagaré de \$1000 por 60 días, sin gracia, al 5%.
10. ¿Cuántos bonos á 4 por ciento de \$1000 cada uno producirán una renta de \$480?
11. Un hombre compró 57 acciones de minas. Pagó \$192.80 al contado y dió un pagaré por \$400. ¿Cuánto pagó por cada acción?

12. Un individuo tiene un sueldo de \$1200 por año. Paga por alquiler \$192, por víveres \$312.30, por carne \$211.50, por ropa \$197.63, por varios otros gastos \$97.37. ¿Cuánto ahorra de su sueldo?
13. Un bodeguero vendió 7960 libras de azúcar á \$3.75 el quintal. ¿Cuánto recibió?
14. Hállese la circunferencia y el área de un círculo cuyo radio tiene 2.5 metros.
15. Si unas acciones al 9% se compran á 150, ¿qué tipo de interés se recibe en la inversión?
16. Hállese el número de pies de madera en 15 tablas de 16 pies de largo, 10 pulgadas de ancho y 1 pulgada de espesor.
17. Hállese el número de pies de madera en 18 viguetas de 16 pies de largo, 4 pulgadas de ancho y 3 pulgadas de espesor.
18. ¿Cuántas toneladas de carbón de piedra contendrá una carbonera de 12 pies de largo, 8 pies de ancho y $5\frac{1}{2}$ pies de altura si se necesitan 44 pies cúbicos para una tonelada?
19. Multiplíquese 1 día 14 horas 57 minutos 33 segundos por 225.
20. Un solar rectangular contiene una hectárea. Si su ancho tiene 80 metros, ¿cuál es su largo?
21. Un corredor cobró $\frac{1}{4}$ de corretaje por comprar acciones y recibió de Jaime Queraltá \$10.75. ¿Cuántas acciones compró el corredor para Queraltá?
22. La pesca anual en los grandes lagos del norte de América alcanza un promedio de cien millones de libras de pescado y produce á los pescadores dos y medio millones de pesos. Hállese el precio promedio por libra.
23. La corriente de agua en la catarata del Niágara alcanza un promedio de 10,307 metros cúbicos por segundo. Hállese el promedio del número de litros que pasan por segundo sobre la catarata.

24. La Gran Bretaña pagó un promedio de \$7.01 por barril de harina en 1880 y solamente \$3.28 en 1894. Hállese la rebaja en precio por barril y la disminución por ciento.
25. Un hombre posee $\frac{2}{3}$ de una fábrica, y vende $\frac{1}{4}$ de su acción por \$31,500. ¿Cuál era el valor de la fábrica en la misma proporción?
26. Si $6\frac{1}{4}$ libras de café cuestan \$2, hállese el costo de un saco de café que contiene 61 libras 8 onzas.
27. Hállese el cociente de $6 \times 12 \times 15 \times 16 \times 17 \times 21 \times 24$ dividido por $2 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 36 \times 51$.
28. Hállese la diferencia entre $1\frac{2}{3} \times 2\frac{5}{8}$ y 0.019 de 220.
29. Si 2 centímetros representan en un mapa una distancia efectiva de $7\frac{1}{2}$ kilómetros, ¿qué distancia representan en el mapa $67\frac{1}{2}$ kilómetros?
30. ¿Cuánto perderá un acreedor en una deuda de \$5344 si recibe solamente $62\frac{1}{2}$ centavos por peso?
31. Un hombre gastó 0.555 de su dinero en una casa y 0.27 en terreno. Si le quedaron \$2187.50, ¿cuánto pagó por la casa? ¿Cuánto por el terreno?
32. ¿Cuál es el ancho de una tabla de 2 pulgadas de espesor y 15 pies de largo que tiene 40 pies de madera?
33. Hállese el costo de asegurar por un año una propiedad que vale \$10,000 al $\frac{1}{2}\%$ si solamente $\frac{1}{3}$ de su valor está asegurado.
34. Si \$10,250 es la cantidad pagada por lana y $2\frac{1}{2}\%$ de comisión al agente comprador, ¿cuál es el importe de la comisión?
35. Se pagó una comisión de \$40.43 por vender en \$622 una propiedad. ¿Cuál fué el tipo de la comisión?
36. El azúcar contenido en la remolacha es $6\frac{1}{4}\%$ del peso de la remolacha. ¿Cuántos kilogramos de azúcar se sacarán de una hectárea de remolacha si produce 400 hectolitros de remolachas pesando 65 kilogramos cada uno?

37. El peso de cenizas obtenido quemando leña de encina blanca seca es $2\frac{3}{4}\%$ del peso de la leña. Un pie cúbico de encina blanca seca pesa 40 libras. Hállese el peso de cenizas obtenidas quemando 182 pies cúbicos de encina blanca seca.

38. Si $97\frac{3}{8}$ hectolitros de trigo se cosechan de $7\frac{1}{4}$ hectáreas de tierra, ¿cuál es el rendimiento promedio por hectárea?

39. Un sastre compró cuatro piezas de paño de igual largo á \$2.50 el metro. Vendió tres de las piezas por \$405 y ganó \$67.50 sobre las tres piezas juntas. ¿Cuántos metros había en cada pieza?

40. Hállese el menor número de pesos que, dividido en 18, 24 ó 30 partes iguales, dará \$17 de residuo en cada caso.

41. Se cobró una comisión de \$50 por vender mercancías por valor de \$2000. Hállese el tipo de la comisión.

42. Un hombre paga \$25 por asegurar su casa al $1\frac{1}{4}\%$ sobre $\frac{2}{3}$ de su valor. Hállese el valor de la casa.

43. Si $\frac{4}{5}\%$ de un número excede $\frac{1}{3}\%$ del número en 200, ¿cuál es el número?

44. Si el corretaje á $\frac{1}{8}$ por comprar acciones importa \$20.25, ¿qué número de acciones se ha comprado?

45. La mitad de un surtido de mercancías avaluado á \$306.30 se vende por $\frac{2}{3}$ del valor del surtido entero. ¿Cuál es el por ciento de ganancia?

46. Un corredor en algodón recibe \$75 de comisión al $\frac{3}{4}\%$ por comprar algodón. ¿Cuál es la cantidad requerida para pagar el algodón y la comisión?

47. Hállese el interés sobre \$1520 por 2 años 10 meses 27 días al $4\frac{1}{2}\%$.

48. Hállese el tipo por ciento cuando una cantidad de dinero á interés simple se dobla en 15 años.

49. Hállese el descuento bancario en un pagaré de \$1000 por 4 meses, sin gracia, al 6%.

50. ¿Cuántas tablas de 15 pies de largo se necesitarán para construir una cerca vertical de la altura de 4 tablas alrededor de un campo rectangular de 330 varas de largo y 165 varas de ancho?

51. Un rectángulo tiene 243 metros de largo y 108 metros de ancho. Hállese el lado de un cuadrado que tiene la misma área que el rectángulo.

52. Hállese el número de pies de madera en 70 tablones de 16 pies de largo, 8 pulgadas de ancho y $1\frac{3}{4}$ pulgadas de espesor.

53. Hállese el número de pies de madera en 48 viguetas 16 pies de largo, 10 pulgadas de ancho y 3 pulgadas de espesor.

54. ¿En qué plazo \$492 producirán \$144.32 de interés al 4%?

55. En la subtesorería de los Estados Unidos en Nueva York hay una bóveda de 15 pies de largo, 12 pies de ancho y 10 pies de altura, que contiene seis millones de pesos en plata. Un peso en plata pesa $412\frac{1}{2}$ granos. Hállese en toneladas el peso de los seis millones de pesos, calculando la libra á 7000 granos.

56. Las importaciones en Méjico de los Estados Unidos en 1893 importaron á \$33,555,099 y de la Gran Bretaña, de Francia y de Alemania combinadas, á \$8,734,388. ¿Qué por ciento del total de las importaciones de estas cuatro naciones fueron las de los Estados Unidos?

57. Las exportaciones de los Estados Unidos al Canadá aumentaron de \$38,246,134 en 1888 á \$51,432,359 en 1893. Hállese el aumento total y el aumento por ciento.

58. Un comerciante consumió en su tienda 125,120 pies cúbicos de gas en un año. ¿Cuál fué su cuenta de gas á \$1.25 por millar de pies?

59. Hállese el importe neto de una factura de \$765 con 25, 10 y 5% de descuento.

60. Una señora recibe \$1200 de renta anual de bonos al 4%. Hállese el valor nominal de los bonos.

61. Si un tren recorre 400 kilómetros en 9 horas y 20 minutos, ¿cuánto tiempo necesitará para recorrer 300 kilómetros en la misma proporción?

62. Si \$20,500 incluyen el importe pagado por lana y 2½% de comisión al agente comprador, ¿cuánto dinero se empleó por el agente en la lana?

63. El valor de las importaciones en los Estados Unidos por los diez meses que terminaron el 31 de Octubre de 1894, de alfombras, tejidos, géneros para vestidos fué de \$11,956,465, y por los diez meses que terminaron el 31 de Octubre de 1895 el valor fué de \$42,692,257. Hállese el aumento total y el aumento por ciento.

64. Durante el año de 1894 el valor de las exportaciones de los Estados Unidos fué \$869,204,937. Los agricultores produjeron 73.3% de este total. Hállese el valor de los productos agrícolas exportados de los Estados Unidos en 1894.

65. Hállese el interés compuesto de \$450 por 3 años 4 meses al 4½%.

66. La razón del diámetro á la circunferencia de un círculo fué dado por Pedro Metius como 113 á 355. Hállese según esta proporción la circunferencia de la rueda de Ferris, que se exhibió en la exposición universal de Chicago, calculando su diámetro en 250 pies.

67. Si 10 quemadores de gas consumen un promedio de 6 pies cúbicos de gas por hora y se usan 4 horas por día en 300 días, ¿cuánto es la cuenta de gas á \$1.50 el millar de pies cúbicos?

68. Divídanse 253 en partes proporcionales á $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$.

69. El cristal de roca contiene por peso 72% de arena, 14% de sosa, 12% de cal y 2% de alúmina. Hállese el número de libras de cada una de estas substancias en una tonelada de cristal de roca.

70. Un comerciante quebrado tiene \$5345 de bienes y debe \$22,750. Los gastos de liquidación son de \$795. ¿Cuánto por peso se pagará con sus bienes?

71. Una campana que pesa 1000 libras se compone de 77% de cobre, 21% de estaño y el resto de zinc. ¿Cuántas libras de cada metal contiene la campana?

72. Una copa pesa 10½ onzas y se compone de oro y plata en la razón de 15 á 1. Hállese el peso de cada metal en la copa.

73. El bronce de cañones se compone por peso de 11 partes de cobre y 2 de estaño. ¿Cuántas libras de estaño se deben mezclar con 418 libras de cobre para hacer bronce de cañones?

74. ¿Cuál es el por ciento de ganancia que se hace comprando un caballo por \$180 y vendiéndolo por \$200?

75. Hállese el costo de acciones al 6% que pagan 5½% sobre el dinero invertido.

76. Una compañía con un capital de \$240,000 ganó \$17,500. Pagó 6% de dividendo y puso el saldo en reserva. ¿Cuánto añadió á su reserva?

77. A puede hacer un trabajo en 6 días y B puede hacerlo en 8 días. ¿Cuántos días necesitarán A y B juntos por hacer el trabajo?

Si A puede hacer el trabajo en 6 días, en 1 día puede hacer $\frac{1}{6}$ del trabajo. Si B puede hacer el trabajo en 8 días, en 1 día puede hacer $\frac{1}{8}$ del trabajo. Entonces, A y B pueden hacer juntos en 1 día $\frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{7}{24}$ del trabajo. Por lo tanto, pueden juntos hacer $\frac{1}{4}$ del trabajo en $\frac{1}{2}$ de día, y entonces el trabajo entero en 24 veces $\frac{1}{2}$ de día ó 12 días, esto es, 12 días. Respuesta.

78. A puede segar un campo en 10 horas, y B puede segarlo en 12 horas. ¿Cuántas horas necesitarán A y B juntos para segarlo?

79. A puede construir una pared en 15 días, B en 18 días y C en 12 días. ¿Cuántos días necesitarán los tres trabajando juntos para construir la pared?

80. A y B pueden cavar una zanja en 20 días, A y C en 18 días y B y C en 16 días. ¿Qué parte de la zanja pueden cavar los tres juntos en 2 días? ¿En cuántos días pueden los tres trabajando juntos cavar la zanja? ¿En cuántos días puede cada uno solo cavar la zanja?

81. A y B pueden segar un campo en 10 días, A y C en 12 días y B y C en 15 días. ¿En cuántos días pueden los tres trabajando juntos segar el campo? ¿En cuántos días puede cada uno solo segar el campo?

82. Si 8 muchachos ó 5 hombres pueden hacer un trabajo en 10 días, ¿en cuántos días pueden 8 muchachos y 5 hombres hacer el trabajo?

83. A, B y C trabajando juntos pueden hacer un trabajo en 12 horas, y A y C trabajando juntos pueden hacer el trabajo en 16 horas. ¿Cuántas horas necesitará B solo para hacer el trabajo?

84. Se puede llenar un aljibe por tres caños corriendo separadamente, en 4 horas, en 5 horas, en 6 horas respectivamente. ¿En cuántas horas se puede llenar el aljibe corriendo todos los caños juntos?

85. Dos caños corriendo al mismo tiempo pueden vaciar un aljibe en 40 minutos, y uno de ellos solo puede vaciarlo en 70 minutos. ¿En cuántos minutos puede el otro caño solo vaciar el aljibe?

86. Un hombre vendió un caballo por \$192 y perdió 4% del costo del caballo. ¿A qué precio hubiera debido venderlo para ganar 20%?

87. Si se paga \$4.88 por £1, ¿qué costará una letra de cambio sobre Londres por £700?

88. Hállese el descuento bancario y el producto de un pagaré de \$2000 que vence en 90 días, con tres días de gracia, al 5%.

89. Hállese el importe neto de una factura de \$720, concediendo los descuentos de 55, 10 y 5%.

90. El bronce consta de $4\frac{1}{2}$ partes de cobre por peso y 1 parte de estaño. ¿Cuánto cobre se debe añadir á 100 libras de estaño para hacer bronce?

91. El desvío de la curvatura de la Tierra es de 8 pulgadas por una milla inglesa, $2^2 \times 8$ pulgadas por 2 millas, $3^2 \times 8$ pulgadas por 3 millas y así sucesivamente, siendo el desvío 8 pulgadas multiplicadas por el cuadrado de la distancia expresado en millas. Hállese la altura sobre el nivel del mar, de una luz que empiece á poderse ver por un hombre á la distancia de 20 millas.

92. Un mes lunar tiene 29 días 12 horas 44 minutos 3 segundos. Exprésese un mes lunar en días y en fracción decimal de día.

93. Un año trópico tiene 365.242199 días. Exprésese un año trópico en días, horas, minutos y segundos.

94. Simplifíquense: $1\frac{3}{4}$; $1\frac{6}{8}$; $1\frac{3}{3}$; $1\frac{0}{0}$.

95. Por cuatro días sucesivos el barómetro indicó 29.20 pulgadas, en el quinto día 30.02 pulgadas, en el sexto día 30.18 pulgadas y en el séptimo día 30.20 pulgadas. ¿Cuál fué el promedio en la semana?

96. Las ruedas delanteras de un carro tienen 3 pies, 8 pulgadas de diámetro, y las ruedas traseras tienen 4 pies, 2 pulgadas. ¿Cuántas más vueltas darán las ruedas delanteras que las traseras en una distancia de 5280 pies?

97. Hállese el producto y el descuento bancario de un pagaré por \$827.40 que vence en 3 meses, sin gracia, siendo el tipo de descuento 5% y el cambio $\frac{1}{8}$ %.

98. Hállese el interés compuesto de \$6000 por 2 años 3 meses 15 días al 5%.

99. Hállese el interés simple de \$6000 por 2 años 3 meses 15 días al 5% y hállese cuánto falta para el interés compuesto.

100. ¿Cuánto dinero se debe invertir en acciones al 7% á 168 para obtener una renta anual de \$1400?

101. Hállese el costo de una libranza de \$2000 pagadera en 30 días, sin gracia, si el cambio es $\frac{1}{2}\%$ y el tipo de interés es 6%.

102. Un corredor ganó 17% vendiendo una cantidad de algodón por \$1894.23. ¿Cuánto pagó por el algodón?

103. Hállese el vencimiento, el producto y el descuento bancario de un pagaré de \$2500, fechado 1 de Julio de 1896, que vence en 4 meses, sin gracia, descontado Julio 15 al $5\frac{1}{2}\%$.

104. ¿Cuántas acciones de una compañía tiene un hombre si recibe \$294 cada tres meses, pagando las acciones $1\frac{3}{4}\%$ trimestralmente?

105. Se aseguran un buque y el cargamento al $4\frac{3}{8}\%$. La póliza es por \$317,300 y cubre el premio así como también el valor del buque y del cargamento. Hállese el valor del buque y del cargamento.

106. Si 80 hombres con el uso de maquinaria pueden hacer tanto calzado como 500 hombres pueden hacer sin maquinaria, ¿qué por ciento del trabajo de fabricar calzado es hecho por la maquinaria?

107. Si 7 hombres con maquinaria pueden hacer tantos muebles como 11 hombres pueden hacer sin maquinaria, ¿qué por ciento del trabajo de hacer muebles es hecho por la maquinaria?

108. Si 160 hombres con maquinaria de minar pueden minar tanto carbón de piedra como 500 hombres sin maquinaria, ¿qué por ciento del trabajo de minar carbón de piedra es hecho por la maquinaria?

109. Si un tejedor puede tejer con un telar de mano 70 manojos de algodón por minuto, y si puede atender á 4 telares de vapor tejiendo cada uno 180 manojos por minuto, ¿qué por ciento del trabajo de hacer tejido de algodón se ahorra usando telares de vapor?

110. Si un obrero puede hacer tres veces tantas latas con el uso de maquinaria como puede hacer sin maquinaria,

¿qué por ciento del trabajo de hacer latas es hecho por la maquinaria?

111. El costo de lo necesario para vivir al presente es 10% más bajo que el costo en 1860, mientras que los salarios son por término medio un 68.6% más alto. Si un hombre recibe ahora \$100 por mes, ¿cuánto dinero puede ahorrar en un año, suponiendo que tiene la misma ocupación y el mismo modo de vivir que en 1860 y que no ahorró nada en 1860?

112. Si se toma en cuenta el número de horas que los operarios trabajan ahora por día en comparación con el número de horas en 1860, el aumento en salarios es de 76.8%. Si un carpintero recibía \$1.50 por día en 1860, ¿qué recibiría hoy por un mismo número de horas?

113. Si un albañil recibía \$1.98 por día en 1860, ¿cuánto recibirá por un día del mismo largo en 1900, calculando el aumento en salarios en 76.8%?

114. Si 5 libras de papas igualan en poder alimenticio á 1 libra de harina de trigo, ¿cuánto se pagará por 60 libras de papas cuando la harina vale \$5 el barril de 196 libras?

115. Una libra de buena carne (vaca, carnero ó puerco sin gordo) no tiene más sustancia nutritiva que $1\frac{1}{2}$ libras de harina de trigo. ¿Cuánto se debe pagar por una libra de carne cuando la harina vale \$5 el barril si se considera solamente la economía en el vivir?

116. Se pueden comprar cien barriles de buena harina en Boston por \$400. El costo de convertir esta harina en buen pan es \$420. Cada barril hará 300 libras de pan. Si el pan es de á libra y se vende á 4 centavos el pan, ¿qué por ciento de ganancia se hace en él?

117. La base de la gran pirámide de Egipto es un cuadrado cuyo lado tiene 500 codos egipcios. Hállese el área en hectáreas del terreno cubierto por la pirámide, calculando el codo en 46.32 centímetros.

118. Hállese en pies cuadrados la superficie total de una pirámide regular si la base es un cuadrado de 5 pies de lado y la altura oblicua es de 20 pies.

119. La circunferencia de la base de un cono recto tiene 12 centímetros, y la altura del cono tiene 12 centímetros. Hállese el volumen.

120. Hállese la superficie de un megafono en forma de un tronco de cono recto si los diámetros de la base superior é inferior tienen 24 pulgadas y 3 pulgadas respectivamente, y la altura oblicua tiene 30 pulgadas.

121. Hállese la diferencia entre el volumen de un tronco de pirámide regular cuyas bases cuadradas tienen 8 pies y 6 pies respectivamente de lado y la altura de 9 pies; y el volumen de un prisma recto cuya base cuadrada tiene 7 pies de lado y la altura tiene 9 pies.

122. Hállese la superficie y el volumen de una esfera cuyo diámetro es 28 centímetros.

123. Hállese la razón del volumen de un cubo de madera de 15 pulgadas de arista al volumen de la más grande esfera que se puede tornearse de aquél. Hállese la razón de sus superficies.

124. Si se representa un país de 640 kilómetros de largo en un mapa de relieve por un largo de $1\frac{1}{5}$ metros, ¿por qué altura se debe representar en el mapa una montaña de 4800 metros?

125. Si 27 hombres en 28 días trabajando 10 horas cada día cavan una zanja de 126 varas de largo, $2\frac{1}{2}$ varas de ancho y $1\frac{1}{2}$ varas de profundidad, ¿qué longitud tendrá una zanja de $2\frac{3}{4}$ varas de ancho y $1\frac{3}{4}$ de profundidad que 56 hombres cavaran en 25 días trabajando $8\frac{1}{2}$ horas?

126. Si con 34 kilogramos de lana pueden hacerse 25 metros de paño 0.6 metro de ancho, ¿cuál será el largo de una pieza de paño de 0.8 metro de ancho hecha con 108.8 kilogramos de lana?

127. Si una viga de roble de 5.40 metros de largo, 0.63 metro de espesor y 0.57 metro de ancho pesa 1469.25 kilogramos, ¿cuál es el peso de una viga de roble de 4.87 metros de largo, 0.58 metro de espesor y 0.53 metro de ancho?

128. La superficie de una pirámide tiene 560 pulgadas cuadradas. ¿Cuál es la superficie de una pirámide semejante cuyo volumen es 27 veces el de aquélla?

129. El volumen de una pirámide tiene 1331 pulgadas cúbicas. ¿Cuál es el volumen de una pirámide semejante cuya superficie es 4 veces el de aquélla?

130. Se colocan 100 papas en una línea recta á 3 pies de distancia una de otra. Si un muchacho partiendo de una canasta á 3 pies de la primera papa tiene que recogerlas una por una y llevarlas á la canasta, ¿qué distancia tiene el muchacho que andar?

131. ¿En qué tiempo se llenará un aljibe vacío por tres caños cuyos diámetros son $\frac{1}{2}$ pulgada, $\frac{3}{4}$ pulgada y 1 pulgada, si el más grande lo llenaría solo en 40 minutos? La corriente es proporcional al cuadrado del diámetro.

132. Hállese el número de kilogramos de aceite de oliva, peso específico 0.915, necesario para llenar un vaso rectangular de 2.3 metros de largo, 1.8 metros de ancho y 74 centímetros de profundidad.

133. Hállese el lado de un cuadrado si el cuadrado tiene 600 pulgadas cuadradas.

134. Un trozo cúbico tiene 23.393656 pulgadas cúbicas. Hállese su arista.

135. Un hombre que rema 4 kilómetros en una hora en mar tranquilo tarda 1 hora y 12 minutos en remar 4 kilómetros subiendo un río. ¿Cuánto tardará bajando el río?

136. Búsquese la superficie de cada cara de un cubo cuyo volumen es 14 pies cúbicos y 7050 pulgadas cúbicas.