

Guía de ejercicios Matemática

Porcentajes

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Calcula los porcentajes:

I. 25% de 480

X. 20% de 900

II. 75% de 80

XI. $33,\bar{3}\%$ de 819

III. 20% de 45

XII. $66,\bar{6}\%$ de 750

IV. 25% de 92

XIII. 15% de 300

V. 10% de 70

XIV. 8% de 126

VI. 50% de 240

XV. 27% de 648

VII. $33,\bar{3}\%$ de 369

XVI. 14% de 742

VIII. $66,\bar{6}\%$ de 534

XVII. 53% de 636

IX. 5% de 480

XVIII. 96% de 1.248

2. Resuelve los problemas y responde con oraciones completas.

- I. Para confeccionar pantalones se ocupa el 96% de una pieza de género de 42 metros. ¿Cuántos metros se desaprovechan?



- II. En un curso de 32 alumnos, el 12,5% está con gripe. ¿Cuántos alumnos están enfermos?
- III. En un colegio de 2.500 alumnos y alumnas, el 45% son niñas. ¿Cuántos varones hay en el colegio?
- IV. La fuerza laboral de un país está compuesta por 6.200.000 personas. El 31% corresponde a mujeres. ¿Cuántos varones trabajan en ese país?
- V. Un filántropo dispone en su testamento que los \$3.200.000.000 que posee sean repartidos de la siguiente forma: el 25% a hospitales, el 12% a universidades, el 5% a bibliotecas y el resto a instituciones que cuidan de niños abandonados. Calcula la cantidad destinada a cada fin.
- VI. La aceleración de gravedad que haya en un lugar determina el peso de un cuerpo. En Marte la aceleración de gravedad es un 38,77% con relación a la gravedad de la Tierra. ¿Cuánto pesa en Marte una persona que en la Tierra pesa 72 kg? (La masa de un cuerpo no varía de un lugar a otro).
- VII. Se compran 8.000 acciones de una empresa eléctrica en \$120 cada una. Después de 6 meses han subido un 20%. ¿Cuánto dinero se ha ganado? ¿A cuántas acciones al precio actual corresponde esa ganancia?

3. Calcula la cantidad total dado el porcentaje.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| I. El 50% es 40 | IX. El 3% es 0,49 |
| II. El 24% es 120 | X. El 18% es 0,2 |
| III. El 18% es 520 | XI. El 0,2% es 3,6 |
| IV. El 80% es 42 | XII. El 0,09% es 1,8 |
| V. El 2% es 14 | XIII. El 0,4% es 0,4 |

- VI. El 5% es 45
- VII. El 52% es 36
- VIII. El 99% es 99
- XIV. El 0,8% es 0,5
- XV. El 3,2% es 1,8
- XVI. El 5,4% es 2,4

4. Resuelve los problemas y responde con oraciones completas.

- I. Un campesino vende 74 gallinas que corresponden al 37% de la crianza completa. ¿Cuántas gallinas tenía en la granja?
- II. Se incendia una casa asegurada en el 80% de su valor total. La cantidad recibida fue de \$25.000.000. ¿Cuál era el valor original?
- III. Para ser promovidos de curso los alumnos deben asistir al 85% de las horas de clase que corresponden a 1.360 horas. ¿Cuántas horas de clase se dictan anualmente?
- IV. Por un error de contabilidad se pagaron por una deuda \$125.000 que correspondían a un 140% de ella. ¿A cuánto ascendía lo adeudado?
- V. La edad de un papá es el 200% de la edad de su hijo. Si el padre tiene 60 años, ¿qué edad tiene el hijo?
- VI. La asistencia a los cines de la ciudad ha disminuido hasta un 75% de los espectadores con respecto al año anterior. Si este año asistieron 8.100.000 espectadores, ¿cuántos asistentes se contabilizaron en año anterior?
- VII. Al entrar un tren a la estación, disminuye su velocidad un 75%. si entra a 20 kilómetros por hora, ¿cuál era la velocidad en la vía antes de acercarse a la estación.



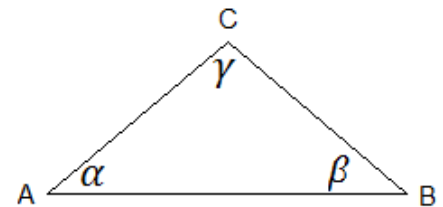
VIII. Del total de alumnos que egresaron de un colegio, el 20% decidió no postular a la educación superior. Si 92 alumnos proseguirán sus estudios, ¿cuántos egresaron del colegio?

IX. Al trasladar un volumen de gas de un recipiente a otro, la presión que ejerce sobre las paredes del receptor es de 0,8 atmósferas y corresponde a un 160% de la presión anterior. ¿Cuántas atmósferas de presión ejercía el gas en el primer recipiente?

5. Resuelve los problemas y responde con oraciones completas.

I. Un triángulo ABC tiene un perímetro de 250 m después de aumentarlo en un 40%. ¿Cuánto midió originalmente?

II. En el triángulo ABC de la figura el ángulo β mide 32° . Si disminuimos β en un 16%, ¿cuántos grados aumenta la suma de los ángulos α y γ ?



III. El punto de fusión del cobre es 1.083°C y el del hierro es un 41,73% más alto. ¿Cuál es el punto de fusión del hierro?

6. ¿Qué porcentaje es?

I. 40 de 120

VII. 0,2 de 3,2

II. 50 de 300

VIII. 0,001 de 1.000

III. 10 de 5.000

IX. 0,012 de 2.400

IV. 80 de 15

X. 36 de 0,9

V. 1.400 de 200

XI. 48 de 0,6

VI. 3.000 de 1.000

XII. 54 de 1,8

7. En un tarro de pintura se indica que el contenido es de 3 litros. Se debe aumentar hasta 4,5 litros agregando diluyente para obtener el máximo de rendimiento.
¿En qué porcentaje se aumenta el producto?

8. Una pelota de tenis llega a la raqueta con una velocidad de $25 \frac{m}{s}$, saliendo de esta tras el golpe a $12 \frac{m}{s}$. ¿En qué porcentaje disminuyó su velocidad?

9. Veinticuatro técnicos están contratados para hacer la instalación del sistema de radar de un barco.
Se presenta una emergencia y deben aumentar el personal a 40 personas. ¿En qué porcentaje aumenta el número de especialistas?

10. Se compra un metro de género en \$2.000 y se vende en \$2.500. ¿Qué porcentaje se gana?

11. Se compra una tonelada de azúcar en \$200.000. Al venderla se reciben \$275.000. Calcula el porcentaje de ganancia.

12. A causa de una inundación un comerciante debe vender en \$68.470 las mercancías que había comprado en \$82.500. ¿Cuál fue el porcentaje de pérdida en la negociación?

13. Un corredor de la bolsa de comercio debe vender 5.000 acciones de cierta empresa en \$200 cada una debido a una crisis financiera. Si había invertido \$1.075.000, ¿cuál es el porcentaje de pérdida por equipo?

14. Al actualizar sus equipos de computación, una compañía vende los antiguos perdiendo \$150.000 en cada uno. Si el precio de compra fue de \$450.000, ¿cuál es el porcentaje de pérdida por equipo?

15. La Sra. Ramírez tiene un automóvil que vale \$2.500.000.
La compañía de seguros se compromete a devolver \$1.800.000 por pérdida total. Si le robaran el auto a la Sra. Ramírez, ¿qué porcentaje del valor total perdería?

16. Por errores en la administración de recursos, un taller de artesanías crea sólo 1.420 artículos durante un año. Si el año anterior se crearon 2.240, ¿cuál fue el porcentaje que disminuyó el taller en su producción?

17. En una importadora de televisores cuyo valor asciende a \$40.000.000 se calcula para la venta una ganancia del 25%, sin considerar los impuestos. ¿Cuánto dinero se recibirá si todo resulta de acuerdo a lo previsto?

18. Un vendedor de zapatos compra 5.000 pares a \$10.000 cada uno. Considera la ganancia de un 56%, pero debe cumplir con el pago de un 15% de impuesto. ¿Cuál es la ganancia líquida en pesos?

19. Un edificio avaluado en \$540.000.000 se vende después de un sismo con 15% de pérdida. ¿Cuánto dinero perdieron los constructores?

20. El envase desechable de un producto corresponde a un 12% de su valor total que es \$1.400. ¿Cuánto dinero se pierde al no aprovechar nuevamente el envase?

21. Una empresa ganadera exporta animales cuya crianza y trámites de exportación le costaron \$150.000.000
En la transacción estima ganar un 28%. ¿A cuánto ascienden sus utilidades?

22. Calcula el precio de compra de un llavero que produce \$450 al ser vendido con un 50% de ganancia.

23. Cada litro de gasolina produce una ganancia de \$120 para el distribuidor y corresponde a un 25%. Calcula el precio de compra.

24. El 1,2% de la inversión diaria planificada para el crecimiento de una empresa corresponde a \$3.020. ¿A cuánto asciende esta inversión?

25. Al vender un automóvil después de dos años, teniendo en cuenta la inflación anual. Se pierde aproximadamente un 15% de su valor original. Al vender el suyo, Gabriel perdió \$300.000. ¿Cuánto le había costado hace dos años?

26. Un empresario de actividades artísticas invierte una gran cantidad de dólares por la presentación de un conjunto musical. Una falla en la gestión del departamento de promoción provoca pérdidas por valor de US\$15.000 que corresponden a un 20% de lo invertido. ¿Cuántos dólares invirtió el empresario en este negocio?



27. En la compra de una novela, Luisa ha pagado \$4.500. El distribuidor ha ganado un 12% en la venta. ¿Cuál era el precio de costo del libro?

28. Un empresario compra una máquina para hacer cordones de zapatos. Pagó por ella \$7.250.000. Si la ganancia del fabricante es de un 80%, ¿cuál será el precio de costo de la máquina?

29. Una profesora necesita comprar un computador. Hace un estudio de los existentes en el mercado y las dos mejores ofertas son:

Computador A: \$620.000 con 40% de ganancia para el distribuidor.

Computador B: \$580.000 con 60% de ganancia para el distribuidor.

¿Cuáles son los respectivos precios de costo para el distribuidor?

30. Desde Valparaíso se embarcaron hacia San Francisco de California 20 toneladas de naranjas. En el trayecto se descompone el sistema de refrigeración por un corto tiempo provocando la pérdida del 5% de las naranjas. ¿Cuál fue el precio pactado inicialmente si el valor que se pagó al recibirlas en San Francisco fue de \$52.000.000?

31. Las 16 plantas de refinería de petróleo de un país destilan 65.000 metros cúbicos diarios que corresponden a 408.805 barriles. El precio del barril se cotiza en US\$17,45. Si se considera una ganancia de un 15%, ¿cuál es el precio de costo de la producción diaria?

32. En un kiosco se venden 580 periódicos por día. El dueño gana un 45% por la distribución. Si en promedio los periódicos se venden en \$350 cada uno, ¿cuánto invierte diariamente el dueño?
33. Un restaurante ofrece en su menú pescados y mariscos que producen una ganancia diaria de \$60.000. si el beneficio calculado para que el negocio permanezca en el tiempo es de un 12%, ¿cuánto dinero se invierte diariamente en productos del mar?
34. El arriendo de una sala de teatro produce \$500 de ganancia por asiento. Esta utilidad corresponde a un 40% del costo, ¿qué precio pagó cada espectador?
35. Un comerciante vende estufas con un 32% de ganancia. El precio de costo que pagó al fabricante fue de \$48.000 por cada una. ¿Cuál es el precio de cada una en su sala de ventas?
36. La maquinaria de una fábrica se avaluó en \$480.000.000. Después de 3 años el balance muestra que su depreciación es de un 12%. ¿Qué valor tienen actualmente las máquinas?
37. Calcula el interés anual que producen:
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| I. \$200.000 al 5% | VI. \$26.000.000 al 12% |
| II. \$300.000 al 6% | VII. \$25.000 al 5% |
| III. \$500.000 al 8% | VIII. \$60.000 al 14% |
| IV. \$620.000 al 10% | IX. \$80.000 al 1,2% |
| V. \$12.000.000 al 6% | |
38. Deduce el interés de:
- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| I. \$800.000 al 6,25% en 4 años | IV. \$56.200 al 2,8% en 6 meses |
| II. \$52.000 al 2,5% en 7 meses | V. \$24.000 al 1,2% en 3 meses |

III. \$18.000 al 1,2% en 2 años

VI. \$55.000 al 2,5% en 2 meses

39. Un capital de \$40.000 obtiene un interés del 2% anual. ¿Qué interés ganaría entre el 1° de Marzo de 1992 y el 1° de Septiembre de 1993?

40. ¿Cuál será el capital que invertido al 6% de interés produce \$1.250.000 en 3 años?

41. Una persona recibió un préstamo de \$45.500 al 7% de interés. ¿Cuánto tiempo demoró en cancelar la deuda si devolvió \$58.000?

42. Al cumplir 30 años Don José compró un departamento en \$15.000.000 con un préstamo bancario. Pagó al contado \$1.200.000. El resto lo pagará en cuotas con un 2,5% de interés anual de modo que al cumplir los 45 años de edad lo tendrá cancelado. ¿Cuánto pagará en total por el departamento?

43. Una institución bancaria beneficia con un 5% de interés anual las inversiones de sus clientes. Las capitalizaciones son semestrales. ¿Cuánto dinero recibe la señora Raquel si deposita \$250.000 durante 18 meses?

44. Calcula el capital final que se obtiene si se depositan:

I. \$6.000.200 al 6% en 2 años 6 meses

IV. \$150.000 al 2,2% en 1 año 3 meses

II. \$1.250.000 al 8% en 3 años

V. \$25.000 al 3% en 6 meses

III. \$45.240 al 12% en 1 año

VI. \$1.200 al 4,2 en 1 año

45. ¿Qué cantidad de dinero debe ponerse al 10% anual de interés compuesto con capitalización trimestral para tener después de 2 años un capital de \$18.200.000?

46. Gregorio desea depositar la suma de \$3.500.000 para capitalizar. El banco A ofrece un 5% anual con capitalización semestral. El banco B un 4,5% anual con capitalización cada 4 meses. El banco C un 4% anual con capitalización cada 3 meses. ¿Qué alternativa es la más conveniente para Gregorio?



47. Calcula los porcentajes.

I. 4% de 50

VII. 20% de 45

II. 5% de 400

VIII. 331% de 48

III. 9% de 8.100

IX. 662% de 18

IV. 12% de 2.400

X. 10% de 40

V. 25% de 420

XI. 75% de 32

VI. 75% de 12

XII. 25% de 56

48. Deduce a qué porcentajes corresponden:

I. \$42 de \$120

VI. 15 minutos de 2 horas

II. 85 personas de 170 personas

VII. 36 litros de 80 litros

III. 35 libras de 280 libras

VIII. 14 km de 0,2 km

IV. \$5.000 de \$250

IX. 0,2% de 36%

V. 420 kg de 1.680 kg

49. En un país, el 2% de los habitantes son extranjeros. ¿Cuántos habitantes tiene si 1.420.000 son los que proceden de otros países?

50. Julio ha leído 142 páginas de un libro de 620. ¿Qué porcentaje de las páginas le queda por leer?

51. En una ciudad se registraron 7.400 asaltos en un año. Al año siguiente aumentaron en un 2%. ¿Cuántos asaltos fueron denunciados ese año?
52. Una casa está asegurada en \$8.000.000 y se paga anualmente una prima de \$150.000. ¿A qué porcentaje del valor total corresponde?
53. El último censo de una ciudad indicó la existencia de 325.000 televisores. Las encuestas de un día sobre teleaudiencia indicaron que a las 20:30 hrs. Estaban encendidos solamente un 70% de ellos. El canal A registró 4 puntos de preferencia (4% de los televisores que estaban encendidos). Canal B obtuvo 8 puntos a esa misma hora. ¿Cuántos televisores estaban encendidos en otros canales?
54. Calcula la pérdida al comercializar mercancías en:
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| I. \$12.500 con 12% de pérdida | VI. \$1.250 con 21,3% de pérdida |
| II. \$42.000 con 72% de pérdida | VII. \$120 con 0,5% de pérdida |
| III. \$55.000 con 11% de pérdida | VIII. \$140 con 0,05% de pérdida |
| IV. \$6.000 con 1,2% de pérdida | IX. \$420 con 0,2% de pérdida |
| V. \$1.800 con 15,8% de pérdida | |
55. En un hogar se consumen 360 kilowatt-hora de energía eléctrica mensualmente, por lo que pagan \$12.254. El porcentaje de energía desperdiciada es un 24%. ¿Cuánto dinero podrían ahorrar en un año? ¿Cuántos de esos kwh podrían haber sido utilizados en otros beneficios para la ciudad?



56. La analista de sistemas de una empresa crea y aplica un programa que permite controlar las horas de trabajo ineficientes. Descubre que en un día la pérdida corresponde al 3% y el valor hora promedio por trabajador es de \$360. ¿Cuál es la pérdida promedio por trabajador en 20 días de trabajo y 8 horas diarias?

57. Las ventas de una empresa se registran en el cuadro siguiente en miles de pesos. Completa el segundo cuadro con los porcentajes de aumento (+) o disminución (-) respecto al mes anterior.

Analiza los porcentajes obtenidos, anota y comenta tus conclusiones.

		Meses		
		Marzo	Abril	Mayo
Artículo	A	300	320	450
	B	130	260	100
	C	430	200	920
	D	108	306	420

		Meses	
		Marzo - Abril	Abril - Mayo
Artículo	A	+	+
	B	+	-
	C	-	+
	D	+	+

58. Las ventas de una zapatería en el mes de Marzo ascendieron a \$7.500.000. En impuestos se pagaron \$1.350.000. ¿Qué porcentaje se paga por dicho impuesto a la compra-venta?

59. Una vendedora de seguros recibe una comisión de 1,5% por las primas que logre contratar mensualmente, pero se le descuenta un 0,5% por cada siniestro que afecte a los bienes asegurados de sus clientes. En un mes contrata seguros por \$32.000.000. La compañía debe cancelar \$8.000.000 en siniestros. ¿Cuánto dinero recibe la vendedora ese mes?

60. Un agricultor destina un terreno de 200m² para la instalación de colmenas. Al poco tiempo debe ampliar el área de las instalaciones a 320m². ¿En qué porcentaje aumentó dicha área?

61. Para el desarrollo portuario de un país, la Banca Internacional le concede un préstamo de 75 millones de dólares con un 8% de interés compuesto anual. Si se estima un plazo de 2 años para cancelarlo, ¿cuál es el monto que deberá cancelar al final del período?



62. En una actividad de beneficencia se recolectan \$1.240.000.000. Se destina un 35% para la construcción de un establecimiento hospitalario. El resto se deposita a un interés compuesto durante 2 años con una tasa del 12% anual. ¿Cuánto dinero tendrán disponible para el funcionamiento al cabo de dos años si se retiran sólo los intereses acumulados?

63. Las utilidades de una empresa en el mes de Mayo llegan a los \$48.000.000. Se reparte un 60% entre los socios y el resto se invierte a un 15% de interés simple por 2 meses. ¿Cuánto dinero extra recibieron los socios al cabo de esos dos meses?
64. El ganador de una lotería decide depositar el premio de \$65.000.000 en una institución que a su vez invierte en el desarrollo industrial del país. Debe elegir entre la financiera A que da un interés del 6% anual y B con una tasa del 5% semestral. ¿Cuál de las dos instituciones le reporta mayor interés?
65. Los socios directores de una empresa solicitan un préstamo de \$8.000.000 con un interés compuesto del 4% anual a cancelar en 18 meses. ¿Qué cantidad real es la que tendrán que pagar al final del período?

Solucionario.

1.

I. 120	X. 180
II. 60	XI. 273
III. 9	XII. 500
IV. 23	XIII. 45
V. 7	XIV. 22,68
VI. 120	XV. 174,96
VII. 123	XVI. 103,88
VIII. 356	XVII. 337,08
IX. 24	XVIII. 1.198,08

 2.
 - I. Se desaprovechan 1,68 m.
 - II. 4 alumnos están enfermos.
 - III. En el colegio hay 1.375 varones.
 - IV. En el país trabajan 4.278.000 varones.
 - V. La herencia es repartida de la siguiente manera:
\$800.000.000 para los hospitales,
\$384.000.000 para universidades,
\$160.000.000 para las bibliotecas y
\$1.856.000.000 para los niños abandonados.
 - VI. Una persona de 72 kg en la Tierra, en Marte pesará 27,91 kg.
 - VII. Se han ganado \$192.000 corresponden a 1.333,3 acciones al precio actual.

 3.

I. 80	IX. 16,3
II. 500	X. 1,1
III. 2.888,8	XI. 1.800
IV. 52,5	XII. 2.000
V. 700	XIII. 100
VI. 900	XIV. 62,5
VII. 69,23	XV. 56,25
VIII. 100	XVI. 44,4

 4.
 - I. La granja tenía 200 gallinas.
 - II. El valor original era \$31.250.000
 - III. Anualmente se dictan 1.600 hrs de clases.
 - IV. Lo adeudado ascendía a \$89.285,71
 - V. El hijo tenía 30 años.
 - VI. El año anterior se contabilizaron 10.800.000 espectadores.
 - VII. La velocidad del tren en la vía era de 80 km/hr.
 - VIII. Egresaron 115 alumnos.
 - IX. Presión en el primer recipiente = 0,5 at.

 5.
 - I. Perímetro original $\Delta ABC = 178,57$ cm
 - II. La suma de los ángulos α y γ aumenta en $5,12^\circ$
 - III. El punto de fusión del hierro es $1.534,9359^\circ\text{C}$

 6.

I. 33,3%	VII. 6,25%
II. 16,6%	VIII. 0,0001%
III. 0,2%	IX. 0,0005%
IV. 533,3%	X. 4.000%
V. 700%	XI. 8.000%
VI. 300%	XII. 3.000%

 7. El producto aumenta en un 50%.
 8. Al abandonar la raqueta, la velocidad disminuyó en un 52%.
 9. El número de especialistas se aumentó en un 66,6%.
 10. En la compra de un metro se gana el 25%.
 11. En la compra de una tonelada se gana el 37%.
 12. En la negociación se perdió un 17,006%.
 13. El corredor de bolsa pierde un 4,18%.
 14. La compañía pierde un 33,33% en cada equipo.
 15. La Sra. Ramírez, perdería un 28% del valor total.
 16. La producción del taller disminuyó en un 36,60%.
 17. En la importación se ganarán \$10.000.000.
 18. Recibe \$20.500.000 líquido de ganancia.
 19. Los constructores perdieron \$81.000.000.
 20. Se pierden \$168 en cada envase desechable.
 21. Las utilidades alcanzan a \$42.000.000.
 22. El precio de compra del llavero es \$900.
 23. El precio de compra de cada litro es \$480.
 24. La inversión diaria asciende a \$251.666,6.
 25. El automóvil le costó a Gabriel \$2.000.000.
 26. El empresario invirtió US\$75.000.
 27. El precio de costo del libro era \$4.017,85
 28. El precio de costo es \$4.027.777,7.
 29. Precio de costo del computador A es \$442.857,14 y el del computador B es \$362.500.
 30. El precio de compra fue de \$54.736.842,10.
 31. El precio de costo de la producción diaria de petróleo es US\$6.203.171,52.
 32. El dueño del kiosco invierte diariamente \$140.000.
 33. Invierten diariamente en productos del mar \$500.000.
 34. Cada espectador pagó \$1.250 por su asiento.
 35. El precio de venta de cada estufa en la sala de ventas alcanza \$63.360.
 36. El precio actual de la maquinaria es \$422.400.000.
-
37.

I. \$10.000	VI. \$3.120.000
II. \$18.000	VII. \$1.250
III. \$40.000	VIII. \$8.400
IV. \$62.000	IX. \$960
V. \$720.000	
-
38.

I. \$200.000	IV. \$786,8
II. \$758,3	V. \$72
III. \$1.260	VI. \$229,16
-
39. Se ganarán \$1.200 entre ambas fechas.
40. \$1.250.000 producen \$6.944.444,4 en 3 años.
41. 3,92 años (3 años, 11 meses).
42. Pagará \$20.175.000 por su departamento.
43. Recibe: \$269.222.655 después de los 18 meses.
44.

I. C = \$6.955.876,45	IV. C = \$154.159,09
II. C = \$1.581.648,75	V. C = \$25.375
III. C = \$50.831,66	VI. C = \$1.250,92
45. Deben ponerse \$14.973.587,55
46. Capital final Banco A = \$3.677.187,50
Capital final Banco B = \$3.659.874,31
Capital final Banco C = \$3.642.114,03
- A Gregorio le conviene el Banco A.

47. .
- | | |
|----------|--------------|
| I. 2 | VII. 9 |
| II. 20 | VIII. 158,88 |
| III. 729 | IX. 119,16 |
| IV. 288 | X. 4 |
| V. 105 | XI. 24 |
| VI. 9 | XII. 14 |
48. .
- | | |
|------------|--------------|
| I. 35% | VI. 12,5% |
| II. 50% | VII. 45% |
| III. 12,5% | VIII. 7.000% |
| IV. 2.000% | IX. 0,5% |
| V. 25% | |
49. El país tiene 71.000.000 de habitantes.
50. Le queda por leer el 77,096% de las páginas.
51. Ese año fueron denunciados 7.548 asaltos.
52. Corresponde al 1,875% del valor de la casa.
53. 200.200 televisores estaban encendidos en otros canales a las 20:30 hrs.
54. .
- | | |
|---------------------|-------------------|
| I. P = \$1.704,54 | VI. P = \$338,31 |
| II. P = \$108.000 | VII. P = \$0,603 |
| III. P = \$6.797,75 | VIII. P = \$0,070 |
| IV. P = \$72,87 | IX. P = \$0,841 |
| V. P = \$337,76 | |
55. En un año podrían ahorrar \$35.291,52
56. La pérdida promedio por trabajador en 20 días de trabajo es de \$1.728.
57. .

		Meses	
		Marzo - Abril	Abril - Mayo
Artículo	A	+6,6%	+40,625%
	B	+100%	-61,53%
	C	-53,48%	+360%
	D	+183,3%	+37,25%

58. Se paga un 18% de impuesto sobre las ventas del mes de Marzo.
59. La vendedora recibe \$440.000 por los \$32.000.000 contratados en seguros.
60. El área para colmenas aumentó en un 60%.
61. Al final del período el país deberá cancelar \$87.739.387 a la Banca Internacional.
62. Las instituciones tendrán disponible para su funcionamiento \$209.560.000.
63. Los socios recibirán \$480.000.
64. La financiera B le reporta un mayor interés.
65. Al final del período los socios tendrán que cancelar \$8.489.664.