

Mamut Matemáticas Examen Final, 5to. Grado, Respuestas

Por favor, vea la introducción del examen para leer las instrucciones de calificación.

Las cuatro operaciones

- a. 45 b. 409 344
- a. $x = 296\,430$ b. $Y = 80$ c. $N = 3\,304$
- Todas de las siguientes respuestas son correctas:
 $4Y = 600$ o $4 \times Y = 600$ o $Y + Y + Y + Y = 600$ o $600 \div 4 = Y$ o $600 \div Y = 4$ o $600 - Y - Y - Y - Y = 0$.
Solución: $Y = 150$.
- a. $42 \times 10 = (10 - 4) \times 70$ b. $143 = 13 \times (5 + 6)$
- $(\$19,95 - \$5) \times 5$ o $5 \times (\$19,95 - \$5)$. El costo total era \$74,75.
- No. Varían las explicaciones. Por ejemplo: Es un número impar, y por eso no puede ser divisible por un número par.
 $991 \div 4 = 247\text{ R}3$, dejando un resto entonces 991 no es divisible por 4.
- a. $26 = 2 \times 13$ b. $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$ c. 59 es un número primo.

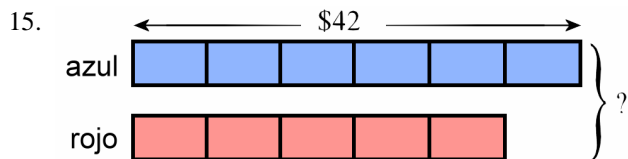
Números grandes

- a. 70 016 090 b. 32 000 232 000
- Es aproximadamente $32\,000 \times 300 = 9\,600\,000$. Otras estimaciones también son posibles.
- 80 millones o 80 000 000
- 11.

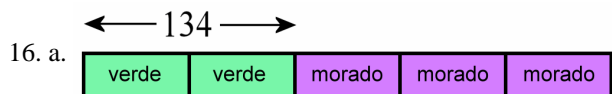
| | | |
|-------------------------|-----------|------------|
| número | 593 204 | 19 054 947 |
| al 1 000 más cerca | 593 000 | 19 055 000 |
| a los 10 000 más cerca | 590 000 | 19 050 000 |
| a los 100 000 más cerca | 600 000 | 19 100 000 |
| al millón más cerca | 1 000 000 | 19 000 000 |

Resolver problemas

- Tres metros son iguales a 300 centímetros. Un sexto de eso es $300 \text{ cm} \div 6 = 50 \text{ cm}$. El pedazo restante mide 250 cm, o 2 m 50 cm.
- Costaría \$7,80 para descargar diez canciones. Primero, encuentra el precio de una canción: $\$4,68 \div 6 = \$0,78$. Luego, multiplica eso por 10.
- Un almuerzo en la cafetería cuesta $1/3$ de \$36, o \$12. María gastó $\$36 + 4 \times \$12 = \$84$.



Un bloque en el modelo es $\$42 \div 6 = \7 . El traje de baño rojo cuesta $5 \times \$7 = \35 . Los dos cuestan $\$77$ en total.



b. Un bloque o parte en el modelo es $134 \div 2 = 67$ canicas. Por eso, hay $3 \times 67 = 201$ canicas moradas.

17. a. El DVD cuesta aproximadamente $\$30$. Carmen pagó $\frac{3}{5}$ del precio, lo cual es aproximadamente $\$30 \div 5 \times 3 = \18 . Ana pagó aproximadamente $\$12$.

b. Carmen pagó $\$29,90 \div 5 \times 3 = \$17,94$. Ana pagó $\$11,96$.

Decimales

18. a. 0,289 b. 0,30 c. 0,305 d. 0,313

19. a. 0,95 b. 0,72 c. 0,62 d. 1,26 e. 1,05 f. 0,37

20. a. 0,08 b. 0,081 c. 5,21

21. a. $\frac{48}{1000}$ b. $1 \frac{4}{1000}$ c. $7 \frac{22}{100}$

22. a. $0,31 > 0,031$ b. $0,43 > 0,093$ c. $1,6 > 1,29$

23.

| redondeado a... | unidad más cerca | décimo más cerca | centésimo más cerca |
|-----------------|------------------|------------------|---------------------|
| 5,098 | 5 | 5,1 | 5,10 |

| redondeado a... | unidad más cerca | décimo más cerca | centésimo más cerca |
|-----------------|------------------|------------------|---------------------|
| 0,306 | 0 | 0,3 | 0,31 |

24.

| | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. $0,4 \times 7 = 2,8$ | d. $10 \times 0,05 = 0,5$ | g. $1,1 \times 0,3 = 0,33$ |
| b. $0,4 \times 0,7 = 0,28$ | e. $100 \times 0,05 = 5$ | h. $70 \times 0,9 = 63$ |
| c. $0,4 \times 700 = 280$ | f. $1000 \times 0,5 = 500$ | i. $20 \times 0,09 = 0,18$ |

25.

| | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a. $0,36 \div 6 = 0,06$ | c. $3 \div 100 = 0,03$ | e. $16 \div 10 = 1,6$ |
| b. $5,6 \div 7 = 0,8$ | d. $0,7 \div 10 = 0,07$ | f. $71 \div 100 = 0,71$ |

26.

| | | |
|---|---|--|
| a. $0,2 \text{ m} = 20 \text{ cm}$ $37 \text{ cm} = 0,37 \text{ m}$ $2,9 \text{ km} = 2\,900 \text{ m}$ | b. $0,4 \text{ L} = 400 \text{ ml}$ $3,5 \text{ kg} = 3\,500 \text{ g}$ $240 \text{ g} = 0,24 \text{ kg}$ | c. $5\,650 \text{ g} = 5 \text{ kg } 650 \text{ g}$ $74 \text{ mm} = 7 \text{ cm } 4 \text{ mm}$ $7\,430 \text{ ml} = 7 \text{ L } 430 \text{ ml}$ |
|---|---|--|

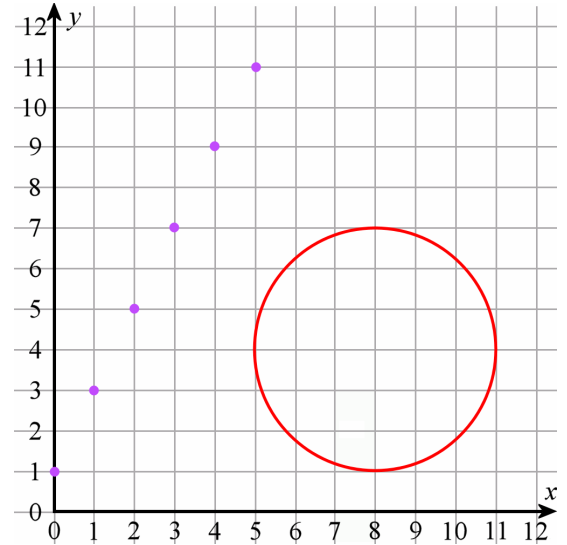
27. Hay 444 mililitros en dos envases. Dos litros son 2 000 ml. $2\,000 \text{ ml} \div 9 = 222,2 \text{ ml}$ o aproximadamente 222 ml.

28. a. 1,42 b. 14,28 b. 14,08

Gráficos

29.

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|----|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| y | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 |



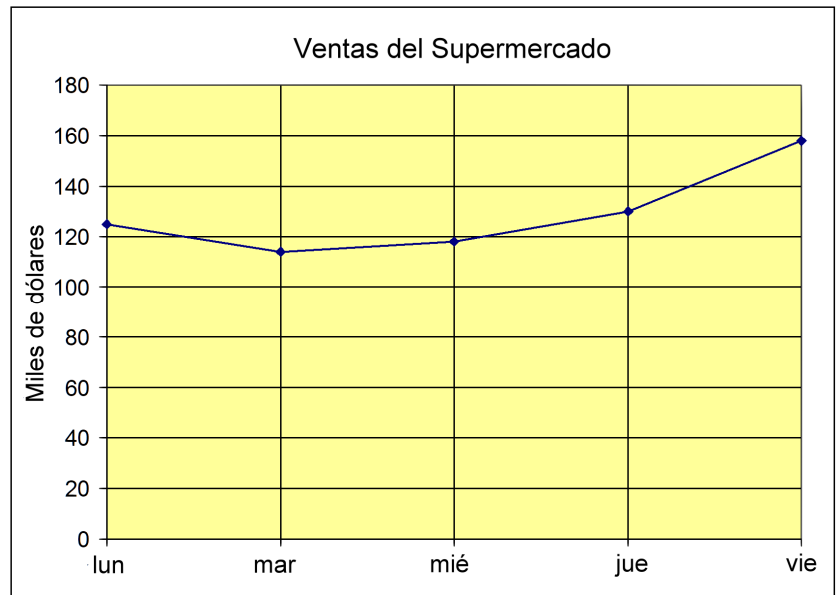
30. Vea la imagen a la derecha.

31.

| Día | Ventas (miles de dólares) |
|-----|------------------------------|
| lun | 125 |
| mar | 114 |
| mié | 118 |
| jue | 130 |
| vie | 158 |

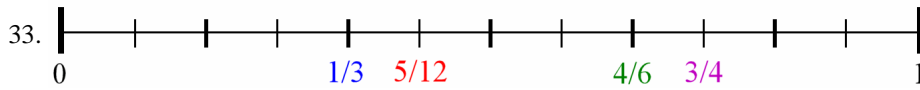
a. Vea el gráfico lineal a la derecha.

b. El promedio de las ventas diarias es \$129 000.



Fracciones

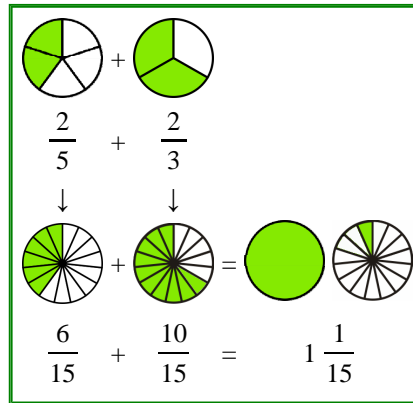
32. a. $6 \frac{1}{3}$ b. $2 \frac{1}{3}$ c. $13 \frac{4}{5}$



34.

| | | | |
|---|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| a. $\frac{5}{6} = \frac{\quad}{20}$ | b. $\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$ | c. $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$ | d. $\frac{2}{9} = \frac{6}{27}$ |
|---|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|

35. Marta encuentra el denominador común (15) correctamente, pero olvida que los 2 quintos y los 2 tercios no siguen siendo 2 quinceavos en la conversión.



36. a. $1 \frac{1}{6}$ b. $\frac{7}{15}$ c. $5 \frac{5}{8}$ d. $10 \frac{5}{18}$

37. Necesitaría $3 \times (2 \frac{3}{4}) = 8 \frac{1}{4}$ tazas de harina para hacer tres hornadas de panecillos.

38. a. $\frac{6}{9} > \frac{6}{13}$ b. $\frac{6}{13} < \frac{1}{2}$ c. $\frac{5}{10} > \frac{48}{100}$ d. $\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ e. $\frac{5}{7} > \frac{7}{10}$

39. a. $1 \frac{2}{5}$ b. No se puede simplificar . c. $\frac{7}{8}$

40. Sí, es correcta. $(\frac{2}{3}) \times (\frac{1}{2}) = \frac{1}{3}$.

41.

| | |
|---|--|
| <p>a. $\frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{15}{18}$</p> | <p>b. $\frac{2}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{27}$</p> |
|---|--|

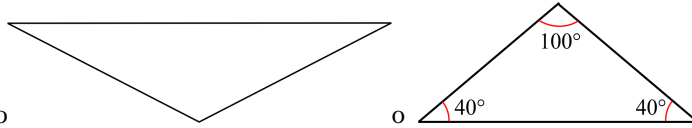
42. Puede cortar 60 pedazos. $15 \text{ m} \div (\frac{1}{4} \text{ m}) = 60$

43. $\frac{1}{6}$ de la pizza. $(\frac{1}{2}) \div 3 = \frac{1}{6}$

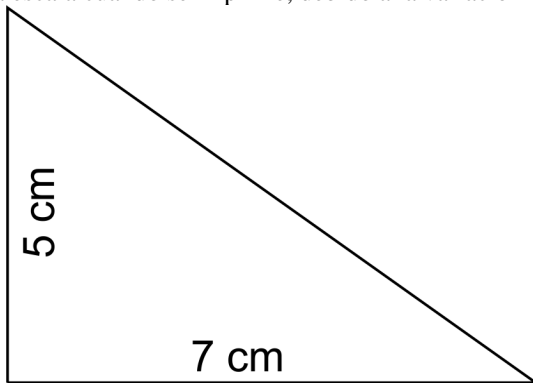
44. a. $10 \frac{1}{2}$ b. $\frac{1}{21}$ c. $2 \frac{14}{15}$ d. 18

Geometría

45. Los lados miden 7,5 cm., 6,25 cm., y 12,6 cm. El perímetro es 26,35 cm.
46. a. Un triángulo isósceles acutángulo b. Un rombo c. Un triángulo rectángulo escaleno d. Un trapezoide
47. a. 9 m^2 b. 20 m
48. Sí. Un cuadrado tiene un par de lados paralelos, lo cual es una definición de un trapezoide.



49. Sí puede. Por ejemplo
50. a. Revise los triángulos que el estudiante dibujó. El estudiante debería utilizar una herramienta, tal como una regla triangular o un transportador, para hacer el ángulo correctamente. Puede que la imagen abajo no este a escala cuando se imprime, debido a la variación en posible en escalar durante el proceso de imprimir.



- b. $8,6 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = 20,6 \text{ cm}$
- c. Miden 90°, 36°, y 54°.
51. El volumen es $5 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 200 \text{ cm}^3$.
52. a. $1,2 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 0,72 \text{ m}^3$.
- b. 240 litros. $0,72 \text{ m}^3$ es 720 litros, y un tercio de eso es 240 litros.