

GUÍA DE MATEMÁTICA #31

| | | <u> </u> | | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------|------------|
| NOV | NOMBRE: | | | CURSO | | FECHA: | |
| | | | | 7° bás | ico | / | / 2024 |
| UNI | DAD Unidad 4: Álgebra | | | | | | |
| CON | TENIDOS | Ecuaciones de primer grado | | | | | |
| OBJETIVOS • Representar ecuaciones de mane | | | | ifica en balanzas | • | | |
| | | Resolver ecuaciones por método | de ba | lanceo algebraio | o y/o tanteo. | | |
| INSTRUCCIONES • Desarrolle cada uno de los ejercici | | | cios er | n el espacio asigr | nado o a un cost | tado del íte | m. De ser |
| necesario, haga una figura para re | | | epres | entar la situaciór | n. Si no le alcanz | a el espaci | o, haga el |
| | | desarrollo en su cuaderno. | | | | | |
| Resi | ielva cada eiei | rcicio siguiendo las instruccion | ies n | roporcionad | as. | | |
| | _ | _ | _ | - | 43. | | |
| 1. E | n cada caso, pla | ntea la ecuación y resuelve el prob | lema | • | | | |
| 2 | El triplo do un i | número es igual a 120. | b. | La torcora na | rte de un núme | oro os 24 | |
| a. | El triple de dir i | idifiero es iguar a 120. | Б. | La tercera par | te de dil lidili | eiu es 24. | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | l | L | | | |
| c. | Cinco veces un | número es igual a 65. | d. | Un numero m | nenos 20 es igu | ıal a 67. | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | A | , a | • | | | | 25 |
| e. | Al multiplicar u | ın número por 14 se obtiene 70. | f. | Un numero a | umentado en 6 | o es igual a | 3 25. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 2. F | Resuelve las sigu | ientes ecuaciones, luego compruel | oa tu | respuesta en e | l recuadro de | la derecha | ١. |
| | J | , , | | • | | | |
| | Ecuación | Solución | | | Compr | obación | |
| a. | 5x = 10 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 37 | | | <u> </u> | | | |
| b. | $\frac{y}{4} = 15$ | | | | | | |



(Continuación ítem 2)

| | Ecuación | Solución | Comprobación |
|----|-------------------------|----------|--------------|
| c. | 5p + 4 = 10 | | |
| d. | 8j - 10 = 25 | | |
| e. | 4w + 9 = 9 | | |
| f. | 2y + 0.5 = 2 | | |
| g. | 0 = 3m + 12 | | |
| h. | 15 = 20 + 15k | | |
| i. | q + 0.5 = 2.5 | | |
| j. | $20 = 10 + \frac{x}{5}$ | | |



3. Representa las siguientes ecuaciones en forma de balanza.

| a. | 10 <i>x</i> | + | 25 | = | 35 |
|----|---------------------------------|-----|----|---|----|
| a. | $\mathbf{I} \mathbf{U} \lambda$ | - 1 | 43 | _ | JJ |

| 10x + 25 = 35 | | | | | |
|---------------|---------|---------|---------|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 25 = 35 | 25 = 35 | 25 = 35 | | |

b.
$$12 + 3m = 9$$

| c. | 5 <i>k</i> - | - 18 : | = 20 |
|----|--------------|--------|------|
| | | | |

| 5k - 18 = 2 | 5k - 18 = 20 | | | | | |
|-------------|--------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

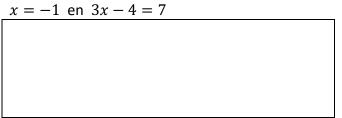
d.
$$4h + 10 = -10$$

| 7k + 35 = 0 | f. |
|-------------|-------------|
| | |
| | |
| | |
| | 7k + 35 = 0 |

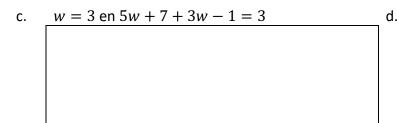
$$16 + 6x = 13$$

| 4. | Analiza si los v | valores de la | variable s | son solución | de la e | cuación | respectiva |
|----|------------------|---------------|------------|--------------|---------|---------|------------|
|----|------------------|---------------|------------|--------------|---------|---------|------------|

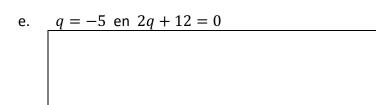
a.
$$x = -1$$
 en $3x - 4 = 7$



b.
$$y = 0$$
 en $12 + 11x - 1 = 11$



d.
$$p = 2$$
 en $3p + 2 - 1 = 2$



f.
$$h = 1$$
 en $3h + 9 = -12$

| n-1 en $3n+312$ | |
|-----------------|---|
| | ٦ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | ١ |
| | J |