

Name: _____

Date: _____

Practice Packet A — the original 113 problems, now with built-in work space. Each problem is labeled with its Unit and Lesson so you know exactly where to get help on the Hub. Show all work in the box.

Cuadernillo de Práctica A — los 113 problemas originales, ahora con espacio para trabajar. Cada problema tiene su Unidad y Lección para que sepas dónde obtener ayuda en el Hub. Muestra todo tu trabajo en el recuadro.

U1 — Order Of Operations

- 1. Evaluate:** $3 + 4(2^3 - 5) \div 2$

Evalúa: $3 + 4(2^3 - 5) \div 2$

show your work · muestra tu trabajo

U1 — Evaluating Expressions

- 2. Evaluate** $3x^2 - 2y + 7$ for $x = -2$, $y = 5$.

Evalúa $3x^2 - 2y + 7$ para $x = -2$, $y = 5$.

show your work · muestra tu trabajo

U1 — Distributive Property

- 3. Simplify:** $5(2x - 3) - 4x + 9$

Simplifica: $5(2x - 3) - 4x + 9$

show your work · muestra tu trabajo

U1 — Properties Of Real Numbers

4. Name the property illustrated: $4 + (6 + 9) = (4 + 6) + 9$

Nombra la propiedad ilustrada: $4 + (6 + 9) = (4 + 6) + 9$

show your work · muestra tu trabajo

U1 — Order Of Operations

5. Evaluate: $|-7| + (-3)(4) - 2^2$

Evalúa: $|-7| + (-3)(4) - 2^2$

show your work · muestra tu trabajo

U2-L1 — Multi-Step Equations

6. Solve: $3(2x - 4) + 5 = 2x + 7$

Resuelve: $3(2x - 4) + 5 = 2x + 7$

show your work · muestra tu trabajo

U2·L1 — Multi-Step Equations

7. Solve: $\blacksquare x - 5 = 7$

Resuelve: $\blacksquare x - 5 = 7$

show your work · muestra tu trabajo

U2·L2 — Compound Inequalities

8. Solve and graph: $-3 < 2x + 1 \leq 9$

Resuelve y grafica: $-3 < 2x + 1 \leq 9$

show your work · muestra tu trabajo

U2·L2 — Compound Inequalities

9. Solve: $4x - 5 < 7$ OR $x + 6 \geq 15$

Resuelve: $4x - 5 < 7$ O $x + 6 \geq 15$

show your work · muestra tu trabajo

U2·L3 — Modeling

- 10.** A rental car costs \$35 plus \$0.20 per mile. Write an equation for total cost C in terms of miles m , then find the miles driven if the total cost was \$75.

Un auto de alquiler cuesta \$35 más \$0.20 por milla. Escribe una ecuación para el costo total C en términos de las millas m , y luego halla las millas recorridas si el costo total fue \$75.

show your work · muestra tu trabajo

U2·L3 — Modeling

- 11.** Twice a number decreased by 7 is at least 15. Write and solve an inequality to find the number.

El doble de un número disminuido en 7 es al menos 15. Escribe y resuelve una desigualdad para hallar el número.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L1 — Intro To Functions

- 12.** Is the relation $\{(1,2), (2,4), (3,6), (1,5)\}$ a function? Explain.

¿Es la relación $\{(1,2), (2,4), (3,6), (1,5)\}$ una función? Explica.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L2 — Function Notation

- 13.** If $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$, find $f(-2)$.

Si $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$, halla $f(-2)$.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L3–L4 — Graphs & Features

- 14.** Find the zeros and y-intercept of $f(x) = x^2 - 4$.

Halla los ceros y el intercepto en y de $f(x) = x^2 - 4$.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L7 — Domain & Range

- 15.** Find the domain and range of $f(x) = \sqrt{x - 3}$.

Halla el dominio y el rango de $f(x) = \sqrt{x - 3}$.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L6 — Average Rate Of Change

- 16.** Find the average rate of change of $f(x) = x^2$ from $x = 1$ to $x = 4$.

Halla la tasa de cambio promedio de $f(x) = x^2$ de $x = 1$ a $x = 4$.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L4 — Graphical Features

- 17.** State whether $f(x) = -2x + 5$ is increasing, decreasing, or constant.

Indica si $f(x) = -2x + 5$ es creciente, decreciente o constante.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L2 — Function Notation

- 18.** $g(x) = 3x - 1$ models the cost in dollars for x items. Find $g(5)$ and explain what it means.

$g(x) = 3x - 1$ modela el costo en dólares de x artículos. Halla $g(5)$ y explica qué significa.

show your work · muestra tu trabajo

U3·L7 — Domain & Range

19. Find the domain of $f(x) = 1 / (x - 6)$.

Halla el dominio de $f(x) = 1 / (x - 6)$.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L1 — Proportional Relationships

20. Is $y = 4x$ a proportional relationship? Identify the constant of proportionality.

¿Es $y = 4x$ una relación proporcional? Identifica la constante de proporcionalidad.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L2 — Unit Conversions

21. Convert 45 miles per hour to feet per second.

Convierte 45 millas por hora a pies por segundo.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L5 — Writing Equations

- 22.** Write the equation of the line through (1, 4) and (3, 10).

Escribe la ecuación de la recta que pasa por (1, 4) y (3, 10).

show your work · muestra tu trabajo

U4·L4 — More Graphing

- 23.** State the slope and y-intercept of $y = \blacksquare x - 4$.

Indica la pendiente y el intercepto en y de $y = \blacksquare x - 4$.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L6 — Modeling

- 24.** A gym charges a \$20 startup fee plus \$15/month. Write an equation for total cost and find the cost after 8 months.

Un gimnasio cobra una cuota inicial de \$20 más \$15 al mes. Escribe una ecuación para el costo total y halla el costo después de 8 meses.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L7 — More Modeling

- 25.** A tank starts with 200 gallons and drains at 8 gal/min. Write an equation for the volume and find when the tank is empty.

Un tanque comienza con 200 galones y se vacía a 8 gal/min. Escribe una ecuación para el volumen y halla cuándo queda vacío.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L8 — Strange Lines

- 26.** Write the equations of the vertical and horizontal lines through $(4, -2)$.

Escribe las ecuaciones de las rectas vertical y horizontal que pasan por $(4, -2)$.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L9 — Absolute Value Functions

- 27.** Evaluate $f(x) = |x - 3| + 2$ at $x = -1$ and $x = 7$.

Evalúa $f(x) = |x - 3| + 2$ en $x = -1$ y $x = 7$.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L9 — Step Functions

- 28.** A parking garage charges \$5 for the first hour (or part of an hour) and \$3 for each additional hour (or part). Find the cost for 2 hours 15 minutes.

Un estacionamiento cobra \$5 por la primera hora (o parte de ella) y \$3 por cada hora adicional (o parte). Halla el costo por 2 horas y 15 minutos.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L10 — Truth About Graphs

- 29.** Does the graph of $x = 5$ represent a function? Explain.

¿La gráfica de $x = 5$ representa una función? Explica.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L11 — Linear Inequalities

- 30.** Solve $2x - 3y \leq 12$ for y .

Despeja y en $2x - 3y \leq 12$.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L12 — Sequences

- 31.** Find the next three terms of 7, 11, 15, 19, ... and write an explicit formula.
Halla los siguientes tres términos de 7, 11, 15, 19, ... y escribe una fórmula explícita.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L12 — Sequences

- 32.** Is 5, 10, 20, 40, ... arithmetic or geometric? Find the next term.
¿Es 5, 10, 20, 40, ... aritmética o geométrica? Halla el siguiente término.

show your work · muestra tu trabajo

U4·L3 — Non-Proportional Linear

- 33.** A line passes through (2, 5) with slope -3 . Write its equation. Is it a proportional relationship?
Una recta pasa por (2, 5) con pendiente -3 . Escribe su ecuación. ¿Es una relación proporcional?

show your work · muestra tu trabajo

U5·L1 — Solving By Graphing

- 34.** Find the intersection point of $y = 2x - 1$ and $y = -x + 5$.

Halla el punto de intersección de $y = 2x - 1$ y $y = -x + 5$.

show your work · muestra tu trabajo

U5·L2 — Substitution

- 35.** Solve by substitution: $y = 3x - 2$ and $2x + y = 8$.

Resuelve por sustitución: $y = 3x - 2$ y $2x + y = 8$.

show your work · muestra tu trabajo

U5·L3 — Properties Of Systems

- 36.** How many solutions does the system $y = 2x + 3$ and $y = 2x - 1$ have? Explain.

¿Cuántas soluciones tiene el sistema $y = 2x + 3$ y $y = 2x - 1$? Explica.

show your work · muestra tu trabajo

U5·L4 — Elimination

37. Solve by elimination: $3x + 2y = 16$ and $5x - 2y = 8$.

Resuelve por eliminación: $3x + 2y = 16$ y $5x - 2y = 8$.

show your work · muestra tu trabajo

U5·L5 — Modeling With Systems

38. Two numbers have a sum of 24 and a difference of 8. Find the numbers.

Dos números suman 24 y su diferencia es 8. Halla los números.

show your work · muestra tu trabajo

U5·L5 — Modeling With Systems

39. A theater sells adult tickets for \$12 and child tickets for \$8. 150 tickets were sold for a total of \$1500. How many of each type were sold?

Un teatro vende boletos de adulto a \$12 y de niño a \$8. Se vendieron 150 boletos por un total de \$1500. ¿Cuántos de cada tipo se vendieron?

show your work · muestra tu trabajo

U5·L6 — Solving Equations Graphically

- 40.** Solve $x^2 - 4 = x$ algebraically (where the graphs intersect).

Resuelve $x^2 - 4 = x$ algebraicamente (donde se intersecan las gráficas).

show your work · muestra tu trabajo

U5·L7 — Systems Of Inequalities

- 41.** Graph and shade the solution region for $y > x - 2$ and $y \leq -x + 4$. Is $(0, 0)$ a solution?

Grafica y sombrea la región solución de $y > x - 2$ y $y \leq -x + 4$. ¿Es $(0, 0)$ una solución?

show your work · muestra tu trabajo

U5·L8 — Modeling With Inequalities

- 42.** Vendor A charges \$150 flat + \$5/student. Vendor B charges \$8/student, no flat fee. For how many students is Vendor A cheaper?

El proveedor A cobra \$150 fijos + \$5 por estudiante. El proveedor B cobra \$8 por estudiante, sin cargo fijo. ¿Para cuántos estudiantes es más barato el proveedor A?

show your work · muestra tu trabajo

U5·L8 — Modeling With Inequalities

- 43.** Write a system of inequalities: you have at most \$60 for x notebooks at \$3 each and y folders at \$2 each, and need at least 5 items total.

Escribe un sistema de desigualdades: tienes a lo sumo \$60 para x cuadernos a \$3 cada uno y carpetas a \$2 cada una, y necesitas al menos 5 artículos en total.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L1 — Simplifying Exponents

- 44.** Simplify: $(3x^2y^3)(4x^{\blacksquare}y)$

Simplifica: $(3x^2y^3)(4x^{\blacksquare}y)$

show your work · muestra tu trabajo

U6·L2 — Zero & Negative Exponents

- 45.** Simplify: $(2a^3b^{\blacksquare 2})^2$

Simplifica: $(2a^3b^{\blacksquare 2})^2$

show your work · muestra tu trabajo

U6·L2 — Zero & Negative Exponents

46. Evaluate: $5 \blacksquare + 3 \blacksquare^2$

Evalúa: $5 \blacksquare + 3 \blacksquare^2$

show your work · muestra tu trabajo

U6·L3 — Exponential Growth & Decay

47. A bacteria population grows by $P(t) = 200(1.15)^t$, t in hours. Find the population after 6 hours (nearest whole).

Una población de bacterias crece según $P(t) = 200(1.15)^t$, con t en horas. Halla la población después de 6 horas (al entero más cercano).

show your work · muestra tu trabajo

U6·L3 — Exponential Growth & Decay

48. A car worth \$24,000 depreciates 12% per year. Write the decay model and find its value after 5 years.

Un auto que vale \$24,000 se deprecia 12% al año. Escribe el modelo de decaimiento y halla su valor después de 5 años.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L5–L6 — Percent Review

- 49.** A \$40 shirt is discounted 25%, then an additional 10% off the sale price. Find the final price.

Una camisa de \$40 tiene 25% de descuento, y luego un 10% adicional sobre el precio rebajado. Halla el precio final.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L6 — Percent Increase & Decrease

- 50.** A city's population grew from 50,000 to 54,000 in one year. Find the percent increase.

La población de una ciudad creció de 50,000 a 54,000 en un año. Halla el porcentaje de aumento.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L8 — Linear Vs. Exponential

- 51.** Does the table $x = 0,1,2,3 \rightarrow y = 5,10,20,40$ represent linear or exponential growth? Write the function.

¿La tabla $x = 0,1,2,3 \rightarrow y = 5,10,20,40$ representa crecimiento lineal o exponencial? Escribe la función.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L9 — Geometric Sequences

52. Find the 8th term of a geometric sequence with $a_1 = 3$, $r = 2$.

Halla el 8º término de una sucesión geométrica con $a_1 = 3$, $r = 2$.

show your work · muestra tu trabajo

U6·L7 — Exponential Models From % Growth

53. Compare $y = 3x + 2$ (linear) and $y = 2(1.5)^x$ (exponential) at $x = 10$. Which is greater?

Compara $y = 3x + 2$ (lineal) y $y = 2(1.5)^x$ (exponencial) en $x = 10$. ¿Cuál es mayor?

show your work · muestra tu trabajo

U7·L1 — Intro To Polynomials

54. Add: $(3x^2 - 5x + 2) + (-x^2 + 4x - 7)$

Suma: $(3x^2 - 5x + 2) + (-x^2 + 4x - 7)$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L1 — Intro To Polynomials

55. Subtract: $(5x^3 - 2x + 1) - (2x^3 + 4x^2 - 3)$

Resta: $(5x^3 - 2x + 1) - (2x^3 + 4x^2 - 3)$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L2 — Multiplying Polynomials

56. Multiply: $(x + 3)(x - 5)$

Multiplica: $(x + 3)(x - 5)$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L7 — Multiplying — Area Models

57. Multiply using an area model: $(2x + 1)(3x - 4)$

Multiplica usando un modelo de área: $(2x + 1)(3x - 4)$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L3 — Factoring — Gcf

58. Factor out the GCF: $12x^3y - 8x^2y^2 + 4xy$

Factoriza el MCD: $12x^3y - 8x^2y^2 + 4xy$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L4 — Conjugate Pairs

59. Factor: $x^2 - 49$

Factoriza: $x^2 - 49$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L5 — Factoring Trinomials

60. Factor: $x^2 + 7x + 12$

Factoriza: $x^2 + 7x + 12$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L6 — More Factoring Trinomials

61. Factor: $2x^2 + 5x - 3$

Factoriza: $2x^2 + 5x - 3$

show your work · muestra tu trabajo

U7·L8 — Factoring Trinomials — Area

62. Factor using an area model: $3x^2 + 11x + 6$

Factoriza usando un modelo de área: $3x^2 + 11x + 6$

show your work · muestra tu trabajo

U7·Calc — Checking Polynomial Work

63. Describe how to use the TI-Nspire to verify that $(x - 4)(x + 4) = x^2 - 16$.

Describe cómo usar la TI-Nspire para verificar que $(x - 4)(x + 4) = x^2 - 16$.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L3 — The Shifted Form

64. Identify the vertex and axis of symmetry of $y = (x - 2)^2 + 3$.

Identifica el vértice y el eje de simetría de $y = (x - 2)^2 + 3$.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L1–L2 — Intro To Quadratics

65. Does $y = -2x^2 + 4x - 1$ open up or down? Is it narrower or wider than $y = x^2$?

¿ $y = -2x^2 + 4x - 1$ abre hacia arriba o hacia abajo? ¿Es más angosta o más ancha que $y = x^2$?

show your work · muestra tu trabajo

U8 — Warm-Up: Perfect Square Trinomials

66. Factor: $x^2 + 10x + 25$

Factoriza: $x^2 + 10x + 25$

show your work · muestra tu trabajo

U8·L4 — Completing The Square

67. Solve by completing the square: $x^2 + 8x + 7 = 0$

Resuelve completando el cuadrado: $x^2 + 8x + 7 = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U8·L4.5 — Axis Of Symmetry Formula

68. Find the axis of symmetry of $y = 3x^2 - 12x + 5$ using the formula.

Halla el eje de simetría de $y = 3x^2 - 12x + 5$ usando la fórmula.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L5 — Stretching Parabolas

69. Convert $y = 2x^2 + 8x + 3$ to vertex form by completing the square.

Convierte $y = 2x^2 + 8x + 3$ a la forma de vértice completando el cuadrado.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L6 — Zeroes Of A Quadratic

70. Solve using the zero product law: $(x - 3)(x + 7) = 0$

Resuelve usando la ley del producto cero: $(x - 3)(x + 7) = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U8·L6.5 — Zeros Extra Practice

71. Solve: $x^2 - 9x = 0$

Resuelve: $x^2 - 9x = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U8·L7 — More Zero Product Law

72. Solve: $2x^3 - 8x = 0$

Resuelve: $2x^3 - 8x = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U8·L7.5 — Linear-Quadratic Systems

73. Solve the system: $y = x + 1$ and $y = x^2 - 1$.

Resuelve el sistema: $y = x + 1$ y $y = x^2 - 1$.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L8 — Quadratic Word Problems

74. A rectangle's length is 3 more than twice its width, and its area is 65 ft^2 . Find the dimensions.

El largo de un rectángulo es 3 más que el doble de su ancho, y su área es 65 pies^2 . Halla las dimensiones.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L9 — More Word Problems

75. The product of two consecutive positive integers is 132. Find the integers.

El producto de dos enteros positivos consecutivos es 132. Halla los enteros.

show your work · muestra tu trabajo

U8·L10 — Factored Form Of A Polynomial

- 76.** Write the factored form of a polynomial function with zeros at $x = -2$, 1 , and 4 .

Escribe la forma factorizada de una función polinomial con ceros en $x = -2$, 1 y 4 .

show your work · muestra tu trabajo

U8 — Unit 8 Review

- 77.** Solve $x^2 - 5x - 14 = 0$ by any method.

Resuelve $x^2 - 5x - 14 = 0$ por cualquier método.

show your work · muestra tu trabajo

U8·Calc — Graphing & Checking Quadratics

- 78.** Describe the TI-Nspire menu path to find the zeros of a graphed quadratic function.

Describe la ruta de menú de la TI-Nspire para hallar los ceros de una función cuadrática graficada.

show your work · muestra tu trabajo

U8-L3 — The Shifted Form

79. Write $y = x^2 - 6x + 5$ in vertex form and state the minimum value of the function.

Escribe $y = x^2 - 6x + 5$ en forma de vértice e indica el valor mínimo de la función.

show your work · muestra tu trabajo

U9-L1 — Square Roots

80. Simplify: $\sqrt{72}$

Simplifica: $\sqrt{72}$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L2 — Irrational Numbers

81. Classify $\sqrt{50}$ and $4/9$ as rational or irrational.

Clasifica $\sqrt{50}$ y $4/9$ como racional o irracional.

show your work · muestra tu trabajo

U9-L3 — Square Root Functions & Shifting

- 82.** Describe the shift from $y = \sqrt{x}$ to $f(x) = \sqrt{x + 2}$.
Describe el desplazamiento de $y = \sqrt{x}$ a $f(x) = \sqrt{x + 2}$.

show your work · muestra tu trabajo

U9-L4 — Solving By Inverse Operations

- 83.** Solve: $\sqrt{x - 3} = 5$
Resuelve: $\sqrt{x - 3} = 5$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L4.5 — Area & Completing The Square

- 84.** Solve by completing the square: $x^2 + 4x = 12$
Resuelve completando el cuadrado: $x^2 + 4x = 12$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L5 — Zeroes By Completing The Square

85. Solve by completing the square: $2x^2 - 4x - 6 = 0$

Resuelve completando el cuadrado: $2x^2 - 4x - 6 = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L6 — The Quadratic Formula

86. Use the quadratic formula to solve: $x^2 + 3x - 10 = 0$

Usa la fórmula cuadrática para resolver: $x^2 + 3x - 10 = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L6 — The Quadratic Formula

87. Use the quadratic formula to solve: $2x^2 - 3x - 5 = 0$

Usa la fórmula cuadrática para resolver: $2x^2 - 3x - 5 = 0$

show your work · muestra tu trabajo

U9-L7 — Final Work With Quadratics

- 88.** Use the discriminant to describe the roots of $x^2 + 2x + 5 = 0$ without solving.

Usa el discriminante para describir las raíces de $x^2 + 2x + 5 = 0$ sin resolver.

show your work · muestra tu trabajo

U9-Calc — Checking Roots On The Ti-Nspire

- 89.** Describe the TI-Nspire menu path used to verify the roots of a graphed quadratic.

Describe la ruta de menú de la TI-Nspire usada para verificar las raíces de una cuadrática graficada.

show your work · muestra tu trabajo

U10-L1-L2 — Graphical Displays & Box Plots

- 90.** Find the five-number summary of: 4, 7, 7, 8, 10, 12, 15

Halla el resumen de cinco números de: 4, 7, 7, 8, 10, 12, 15

show your work · muestra tu trabajo

U10·L4.5 — Outliers ($1.5 \times IQR$)

- 91.** Using the summary above, find the IQR and check for outliers using the $1.5 \times IQR$ rule.

Usando el resumen anterior, halla el RIC (IQR) y verifica si hay valores atípicos usando la regla de $1.5 \times RIC$.

show your work · muestra tu trabajo

U10·L3 — Central Tendency

- 92.** Find the mean, median, and mode of: 3, 5, 5, 6, 8, 8, 8, 20

Halla la media, la mediana y la moda de: 3, 5, 5, 6, 8, 8, 8, 20

show your work · muestra tu trabajo

U10·L3 — Central Tendency

- 93.** Which measure of central tendency best represents the data set above, given the value 20? Explain.

¿Qué medida de tendencia central representa mejor el conjunto de datos anterior, dado el valor 20? Explica.

show your work · muestra tu trabajo

U10·L4 — Variation

- 94.** Find the range and population standard deviation (nearest hundredth) of: 2, 4, 4, 6, 9

Halla el rango y la desviación estándar poblacional (a la centésima más cercana) de: 2, 4, 4, 6, 9

[show your work](#) · [muestra tu trabajo](#)

U10·L5 — Two-Way Frequency Tables

- 95.** A survey of 100 students: 30 dog owners play video games, 20 dog owners don't, 15 non-owners play, 35 non-owners don't. Find the relative frequency of gamers among dog owners.

Una encuesta a 100 estudiantes: 30 dueños de perro juegan videojuegos, 20 dueños no, 15 sin perro juegan, 35 sin perro no. Halla la frecuencia relativa de jugadores entre los dueños de perro.

[show your work](#) · [muestra tu trabajo](#)

U10·L5 — Two-Way Frequency Tables

- 96.** Using the same table, find the relative frequency of dog ownership among gamers.

Usando la misma tabla, halla la frecuencia relativa de tener perro entre los jugadores.

[show your work](#) · [muestra tu trabajo](#)

U10·L6 — Bivariate Data Analysis

- 97.** Data (hours studied, test score): (1,65) (2,70) (3,78) (4,85) (5,90). Describe the association.

Datos (horas de estudio, calificación): (1,65) (2,70) (3,78) (4,85) (5,90). Describe la asociación.

show your work · muestra tu trabajo

U10·L7–L8 — Regression

- 98.** Find the equation of the line of best fit for the data above (round to the nearest hundredth).

Halla la ecuación de la recta de mejor ajuste para los datos anteriores (redondea a la centésima).

show your work · muestra tu trabajo

U10·L7 — Regression On The Calculator

- 99.** Use the regression equation above to predict the score for 6 hours studied. Is this interpolation or extrapolation?

Usa la ecuación de regresión anterior para predecir la calificación con 6 horas de estudio. ¿Es interpolación o extrapolación?

show your work · muestra tu trabajo

U10·L9 — Quantifying Predictability

100 Find the correlation coefficient r for the data above (nearest hundredth) and interpret its strength.

Halla el coeficiente de correlación r para los datos anteriores (a la centésima) e interpreta su fuerza.

show your work · muestra tu trabajo

U10·Calc — Stats On The TI-Nspire

101 Describe the TI-Nspire menu path used to run a linear regression on two lists.

Describe la ruta de menú de la TI-Nspire usada para ejecutar una regresión lineal con dos listas.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L1 — Function Transformations

102 Describe the transformation from $f(x) = x^2$ to $g(x) = (x - 3)^2 + 2$.

Describe la transformación de $f(x) = x^2$ a $g(x) = (x - 3)^2 + 2$.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L1 — Function Transformations

103 Describe the transformation from $f(x) = x^2$ to $g(x) = 2(x + 1)^2 - 4$.

Describe la transformación de $f(x) = x^2$ a $g(x) = 2(x + 1)^2 - 4$.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L2 — Horizontal Stretching

104 Write $g(x)$ if the graph of $f(x) = \sqrt{x}$ is stretched horizontally by a factor of 2.

Escribe $g(x)$ si la gráfica de $f(x) = \sqrt{x}$ se estira horizontalmente por un factor de 2.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L3 — Discrete Functions

105 Is the sequence 2, 5, 8, 11, ... arithmetic? Write a recursive formula.

¿Es la sucesión 2, 5, 8, 11, ... aritmética? Escribe una fórmula recursiva.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L4 — Linear & Exponential Models

106 Compare $P(t) = 500 + 40t$ (linear) and $P(t) = 500(1.08)^t$ (exponential) after 20 years. Which predicts more growth?

Compara $P(t) = 500 + 40t$ (lineal) y $P(t) = 500(1.08)^t$ (exponencial) después de 20 años. ¿Cuál predice mayor crecimiento?

show your work · muestra tu trabajo

U11·L5 — Step Functions

107 Explain why a data plan charging per whole GB used is best modeled by a step function.

Explica por qué un plan de datos que cobra por cada GB completo usado se modela mejor con una función escalonada.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L6 — Piecewise Linear Functions

108 A phone plan costs \$30 flat for up to 2GB, then \$10 per additional GB. Write the piecewise function and find the cost for 5GB.

Un plan telefónico cuesta \$30 fijos hasta 2GB, y luego \$10 por cada GB adicional. Escribe la función por partes y halla el costo por 5GB.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L6.5 — More Piecewise Functions

109A tax model charges 10% on income up to \$10,000 and 20% on income above that. Find the tax on \$15,000.

Un modelo de impuestos cobra 10% sobre ingresos hasta \$10,000 y 20% sobre el ingreso que excede esa cantidad. Halla el impuesto sobre \$15,000.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L7 — Quadratic Modeling

110A ball is launched with $h(t) = -16t^2 + 64t + 5$. Find the maximum height and when it occurs.

Se lanza una pelota con $h(t) = -16t^2 + 64t + 5$. Halla la altura máxima y cuándo ocurre.

show your work · muestra tu trabajo

U11·L7 — Quadratic Modeling

111Using the model above, find when the ball hits the ground (round to the nearest hundredth).

Usando el modelo anterior, halla cuándo la pelota toca el suelo (redondea a la centésima).

show your work · muestra tu trabajo

U11·L8 — Limits To Accuracy

112 Explain why the model in the previous two problems should not be evaluated at $t = 10$.

Explica por qué el modelo de los dos problemas anteriores no debe evaluarse en $t = 10$.

show your work · muestra tu trabajo

U11·Calc — Checking Models On The TI-Nspire

113 Describe the TI-Nspire menu path to find the maximum of a graphed function.

Describe la ruta de menú de la TI-Nspire para hallar el máximo de una función graficada.

Algebra I Regents Tutor Hub — Student Practice Packet (no answers)

show your work · muestra tu trabajo