Master 1.22

Extra Practice 1

Lección 1.1: Patrones De División

1. ¿Cuáles números son divisibles por 4? Por 5?
   ¿Cómo sabes?

   a) 90 **b)** 134 **c)** 395
   d) 1724 **e)** 30 **f)** 560
   g) 3015 **h)** 74 **i)** 748

2. Escribe un número de 5 digitos el cual es divisible por 8.
   ¿Por qué seleccionaste éste número?

3. A un número le falta el diígito que vá en el décimo lugar. El número es 51 3□6.
   ¿Qué número falta si el número entero es divisible por 2? Por 4? Por 8?

4. ¿Cuáles números son divisibles por 4? Por 8? Por 10?
   ¿Cómo sabes?

   a) 80 **b)** 216 **c)** 132
   d) 350 **e)** 2160 **f)** 2092

5. Andrew y Matthew discuten las reglas de divisibildad.
   Andrew dice, "280 es divisible por 5 y por 8.
   $5 \times 8 = 40$, entonces 280 también es divisible por 40."
   Matthew dice, "296 es divisible por 4 y por 8.
   $4 \times 8 = 32$, entonces 296 también es divisible por 32."
   ¿Quién está correcto? Explica tu respuesta.

6. Explica por qué un número que tiene un 0 como segunda cifra es divisible por 5.

Master 1.23

Extra Practice 2

Lección 1.2: Más Patrones De División

1. ¿Cuáles números son divisibles por 0? Por 6? Por 9?
¿Cómo sabes?

a) 92	**b)** 114	**c)** 216
d) 420	**e)** 636	**f)** 675
g) 1026	**h)** 1252	**i)** 1278

2. Dibuja un Venn diagram con 2 círculos.
Nombra un círculo "Divisible por 3" y el otro "Divisible por 5."
Coloca los números del 1 á 50 en el círculo o círculos correctos.
¿Qué se puede decir de todos los números que se encuentra en la región que tienen en común ambos círculos?

3. Usa las reglas de divisibilidad para encontrar los factores de 132.
¿Cómo te puedes asegurar de haber encontrado todos los factores?

4. Escribe 3 números de 4 cifras que son divisibled por 9.
¿Por qué escogiste éstis números?

5. ¿Cuáles de los siguientes números divide á 324 592?

a) 2	**b)** 3	**c)** 4
d) 5	**e)** 6	**f)** 8
g) 9	**h)** 10	**i)** 0

6. Supongamos que tienes 60 barras de granola.
Debes compartir las barras, de igual manera, con todos las personas en el bus escolar. Determina la cantidad de barras que, en cada caso, recibe cada persona.
a) Hay 30 personas en el bus.
b) Hay 15 personas en el bus
c) Hay 12 personas en el bus
d) No hay nadie en el bus.

Master 1.24

Extra Practice 3

Lección 1.3: Expresiones Algebráicas

1. Escribe una expresión algrebráica para cada oración:

a) Nueve más que un número
b) 18 veces un número
c) Un número dividido por siete
d) Un número menos 12
e) Seis mas un número multiplicado por 11
f) Un número multiplicado por 8 se le resta á 23.
g) Un número multiplicado por tres menos 13

2. Escribe con palabras las siguientes expresiones algebráicas. Después, evalúa cada expresión cuando $n = 6$.

a) $4n$ **b)** $n + 8$ **c)** $\frac{n}{2}$
d) $7 + 3n$ **e)** $10n - 15$ **f)** $50 - 8n$

3. Una persona gana $6/h removiendo nieve. Encuentra el dinero ganado después de trabajar las siguientes horas:

a) 4 h **b)** 9 h **c)** t hours

4. Lee las expresiones algebráicas a la izquierda, y seleccion entre las opciones a la derecha, la expresión numérica correcta para cada una.

a) A un número se le resta 6 $n - 6$ $6 - n$ $\frac{n}{6}$

b) Un número dividido por 2 $a + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} - a$ $\frac{a}{2}$

c) Dobla un número, luego réstale 1. $2x - 1$ $1 - 2x$ $x^2 - 1$

d) Cinco se le resta a un número cuadruplicado $5 - 4n$ $4n - 5$ $4(n - 5)$

e) Doce sumado al doble de un número $2n + 12$ $2(n + 12)$ $12 - 2n$

Master 1.25

Extra Practice 4

Lección 1.4: Relaciones en Patrones

1. *n* representa cualquier término numérico *(term number).*
Escribe la relación entre los términos numéricos y los términos *(term)* para cada una delas siguientes tablas:

a)

Term Number (n)	1	2	3	4	5
Term	7	8	9	10	11

b)

Term Number (n)	1	2	3	4	5
Term	7	14	21	28	35

c)

Term Number (n)	1	2	3	4	5
Term	4	7	10	13	16

2. Un triángulo equilátero tiene 3 lados iguales. Escribe la relación entre el perímetro de un triángulo equilatero y el tamaño de su lado, *k*..
¿Cuál es el perímetro de un triángulo equilátero de lado = 15 cm?

3. El costo de unas jerseys de fútbol para el equipo cuestan $50 por la órden original, más $15 por cada jersey pedida.
a) Escribe una relación para el costo total de *j* jerseys.
b) Otra compañía cobra $80 por la órden original, y $12 por cada jersey. Escribe una relación para el costo total de *j* jerseys para esta compañía.
c) ¿Cuál de las dos compañías cobra menos por las 12 jerseys?

4. Sugiere una situación de la vida real que podría ser representada por cada una de las relaciones siguientes:
a) $n + 7$ relacionada á n
b) $4s + 5$ relacionada á s
c) $20 + 4d$ relacionada á d

5. En la orquesta estudiantil hay *n* estudiantes.
Escribe la relación correcta para cada situación:
a) El número total de "music stands", si cada dos estudiantes comparten uno
b) El número total de sillas, si hay 4 sillas que sobran
c) El número total de hojas de música, si cada estudiante tiene 7

Master 1.26

Extra Practice 5

Lección 1.5: Patrones Y Relaciones En Tablas

1. Completa cada una de las siguientes tablas:
Explica como el número "Output" está relacionado al número "Input"

a)

Input n	Output $14 - n$
1	
2	
3	
4	
5	

b)

Input n	Output $3n$
1	
2	
3	
4	
5	

2. Describe una situación de la vida real que puede ser representada por cada una de las relaciones presentadas en la pregunta # 1.

3. Usa álgebra.
Escribe una relación para cada una de las tablas "Input/Output".

a)

Input n	Output
1	9
2	18
3	27
4	36
5	45

b)

Input n	Output
1	11
2	16
3	21
4	26
5	31

c)

Input n	Output
1	4
2	9
3	14
4	19
5	24

d)

Input *n*	Output
7	1
21	3
35	5
49	7
63	9

Master 1.27

Extra Practice 6

Lección 1.6: Graficando Relaciones

1. La entrada al Carnaval cuesta $4.
Cada juego adicional cuesta $2.

a) Escribe una relación que muestre como el costo total está relacionado al número total de juegos jugados.

b) Crea una tabla de valores que muestre el costo total si juegas 0, 2, 4, 6, 8, o 10 juegos.

c) Grafica la relación.
Describe la gráfica.

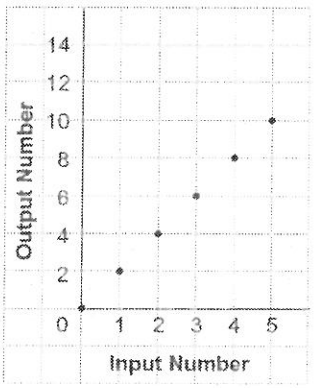
d) Utiliza la gráfica para responder las siguientes preguntas:

i) ¿Cuánto costaría jugar 5 juegos?

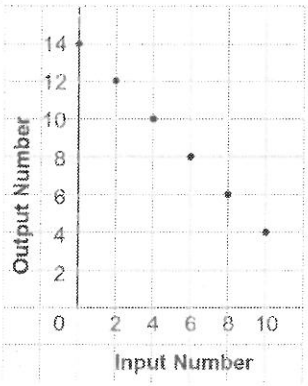
ii) ¿Cuántos juegos podrías jugar con $26?

2. Describe una situación de la vida real que pueda ser representada con cada una de las gráficas siguientes:

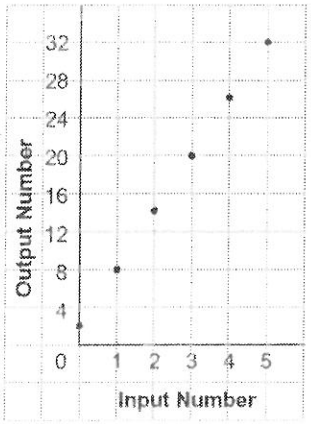
a)



b)



c)



3. Jenny le pidió prestado $60 a su mamá para hacerse "highlights" en el cabello. Le prometió a su mamá pagarle $4 cada semana hasta haberle pagado todo.

a) Escribe una relación que muestre la relación entre la cantidad que Jenny le debe a su mamá y el número de semanas.

b) Haz una tabla con la cantidad aún debida después de 2, 4, 6, 8, y 10 semanas.

c) Dibuja y describe la gráfica para esta relación.

d) Utiliza la gráfica para responder las siguientes preguntas:

i) ¿Cuánto le debe Jenny a su mama después de 12 semanas?

ii) ¿Cuántas semanas le tomará a Jenny pagar toda su deuda?

Master 1.28

Extra Practice 7

Lección 1.7: Leyendo Y Escribiendo Ecuaciones

1. Sigue los siguientes pasos para escribir una ecuación.
Deja que n represente el número.

a) Piensa y escribe un número: _____

Multiplica ese número por 4: _____

Añadale 6: _____

El resultado es 62. ¿Cuál es la ecuación?

_____

b) Piensa y escribe un número: _____

Dividelo por 5: _____

Réstale 3: _____

El resultado es 9. ¿Cuál es la ecuación?

_____

2. Escribe una oración para cada ecuación:

a) $n + 11 = 15$ **b)** $4n = 24$ **c)** $\frac{n}{6} = 5$ **d)** $3n + 4 = 19$

3. Escribe una ecuación para cada oración:
a) 2 más que 5 veces un número es 17.
b) En 9 años, Shawn tendrá 23 años.
c) El perímetro de un hexágono regular con lado s (en centímetros) es 42 cm.
d) El costo de 3 bolsas de palomitas de maíz a \$3 cada una, y 2 bebidas a x dólares cada una es \$17.

4. Junta cada ecuación con su oración correspondiente..

a) $n + 3 = 6$	A. Un número dividido por tres es igual a seis.
b) $3n = 6$	B. La suma de un número y tres es seis.
c) $\frac{n}{3} = 6$	C. El producto de un número y tres es seis.
d) $3n + 3 = 6$	D. Tres mas un número tres veces es seis.