

Adjunto #1
"Math Curse" Soluciones de Problemas

A. nueve sobrinos y seis sobrinas

B.1. Sí, tendrás diez y nueve minutos extra

B.2. sesenta minutos

B.3. 32 dientes

C.1. ocho camisas

C.2. siete camisas

D.1. cuatro cuartos

D.2. dos pintas

D.3. doce pulgadas

D.4. tres pies

E.1. abril

E.2. junio

F.1. cuatro escritorios

F.2. tres escritorios

F.3. ocho escritorios

F.4. doce escritorios

F.5. 240 dedos y pulgares, 192 dedos sin contar los pulgares

F.6. 48 orejas

F.7. 24 lenguas

G.1. C

G.2. B y C

H.1. 400 millones de M&Ms

I.3. >

J.1.a. 11, 12, 13, 14, 15

J.1.b. 12, 14, 16, 18, 20

J.1.c. 21, 34, 55, 89, 144

J.1.d. 11, 12, 13, 20, 21

J.1.e. 11, 100, 101, 110, 111

K.1. una moneda de 25 centavos = 25 centavos

K.2. cinco billetes de \$1 = un billete de \$5

K.3. un billete de \$1 = cien centavos

K.4. un billete de \$5 = veinte monedas de 25 centavos

Adjunto #2
"Math Curse" Categorización de Problemas

Compañeros: _____

Instrucciones: Resuelve todos los problemas que se encuentran en **"Math Curse"**.
 Clasifica cada problema marcando con una la columna apropiada.

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
Si el autobús sale a las 8:00, ¿llegaré a tiempo?						
¿Cuántos minutos hay en una hora?						
¿Cuántos dientes hay en una boca?						
¿Cuántas camisas hay en total?						
¿Cuántas camisas tendría si botara esa camisa horrible de cuadros?						
¿Cuándo dejará el tío Zeno de mandarme esas camisas feas?						

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
¿Cuántos cuartos hay en un galón?						
¿Cuántas pintas hay en un cuarto?						
¿Cuántas pulgadas hay en un pie?						
¿Cuántos pies hay en una yarda?						
¿Cuántos jardines hay en una vecindad?						
¿Cuántas pulgadas hay en una pinta?						
¿Cuántos pies hay en mis zapatos?						
Verdad o falso: ¿Cómo se llama el conductor del autobús?						
¿Qué mes tiene más cumpleaños?						
¿Qué mes tiene menos cumpleaños?						

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
¿No crees que esta gráfica parezca una fila de edificios?						
¿A veces miras las nubes y piensas que parecen otra cosa?						
¿A qué se parece esta mancha de tinta?						
¿Qué pasa si la Sra. Fibonacci arregla los escritorios para tener seis filas?						
¿Ocho filas?						
¿Tres filas?						
¿Dos filas?						
¿Cuántos dedos hay en nuestra clase?						
¿Cuántas lenguas hay en nuestra clase?						

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
Si quiero dos rebanadas de pizza, ¿cómo debo pedir las?						
¿Cuál es otra manera de decir la mitad de un pastel de manzana?						
¿Cuál sabe más grande en proporción?						
Calcula aproximadamente cuántos M&Ms se necesitan para medir el Río Mississippi.						
Calcula aproximadamente cuántos M&Ms comerías si tendrías que medir el Río Mississippi con M&Ms.						

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
¿Puedes escribir Mississippi sin M&Ms?						
Haz un círculo en la respuesta correcta. - < > =						
¿Cuáles son los siguientes cinco números en las siguientes secuencias? 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10						
Molly - 2, 4, 6, 8, 10						
Sra. Fibonacci - 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13						
Tetra - 1, 2, 3, 10						
Binario - 1, 10						
¿Crees que la Sra. Fibonacci haya ido al planeta Tetra?						

Problema	Respuesta	Datos básicos	Resolución de problemas matemáticos básicos	Resolución de problemas matemáticos a nivel superior	Tienes un problema y no es de matemáticas	Hiciste la pregunta incorrecta - problema de matemáticas
¿Cómo jugarías al boliche si vivieras en el planeta binario?						
Entonces cuál es verdadero, ¿a, b, c, o d?						
¿Cómo crees que se sienta Thomas Jefferson acerca de todo esto?						

Adjunto #3
"Math Curse"
Problemas Paralelos

1. Escribe un problema paralelo de matemáticas para la dedicación. Utiliza tus tías y tíos en vez de sobrinas y sobrinos como lo hizo Jon Scieszka. Si tú hubieras escrito la dedicación, ¿cuántos tíos y tías se incluirían en tu dedicación?
2. Crea un problema de matemáticas utilizando tu rutina antes de clases inclusive las horas y la transportación.
3. Mira dentro de TU ropero. Clasifica tus camisas en cuatro categorías. ¿Qué categorías utilizarás? Escribe dos problemas de sumar y dos de restar basados en tus categorías.
4. Menea una caja nueva de cereal. Calcula el peso total de la caja en onzas. Pesa la caja. Sin vaciar la caja, determina cuánto pesa la caja vacía. Calcula cuántos copos se necesitan para llenar tu sopera? ¿Cuánta diferencia hubo entre tu cálculo y el número exacto?
5. Calcula cuánto pesa un autobús. Investiga cuánto pesa actualmente. ¿Por cuánta diferencia te equivocaste?
6. Escribe otra pregunta acerca de un autobús.
7. Si trajeras una bolsa de algo para compartir con la clase, ¿qué traerías? ¿Cuántos(as) recibiría cada chico y chica?
8. Mira a tus compañeros de clase. Escribe un problema de multiplicación utilizando algo acerca de ellos. Incluye algunos de sus nombres.
9. Durante el almuerzo/la comida, ¿qué cortas en pedazos? Escribe un problema de matemáticas acerca de esto.
10. Dale los problemas que TÚ escribiste a un(a) amigo(a) para ver si él/ella los puede resolver. Ayúdale si es necesario.

Adjunto #4
Fiesta de Pizza

Instrucciones para el estudiante:

Tu clase ha decidido tener pizza para la fiesta del fin de año. Han recogido \$60. Tienes que decidir cual pizzería ofrece el mejor precio. No se te olvide que hay un impuesto de 8.5%. La lista de pizzerías está abajo .

Precios de Pizza

	Pequeña (un ingrediente)	Mediana (un ingrediente)	Grande (un ingrediente)	Bebidas	Cargos de Entrega
Pizza-a-Go-Go	\$6.25 Sirve 6	\$7.49 Sirve 8	\$8.50 Sirve 10	Una botella de refresco gratis con cada pizza que compre	\$1/pizza
Pizza Palace	\$4.29 Sirve 4	\$7.30 Sirve 6	\$10.25 Sirve 8 Especial: Compre 1, Reciba 1 Gratis	\$2.50/ por botella	No hay cargos de entrega
Dough Town	\$4.99 Sirve 4-6	\$8.50 Sirve 6-8	\$9.69 Sirve 8-10	Compre 1 botella a \$2.19, Reciba 1 gratis	\$2.50

Supón que hay 25 estudiantes en tu clase y que cada persona (inclusive el maestro) comerá 2 rebanadas de pizza. También supón que todas las rebanadas de pizza son del mismo tamaño. Considerando sólo el precio, ¿dónde debes comprar la pizza? ¿Cuántas pizzas necesitarás? Supón que cada botella de refresco es de dos litros y que sirve a cuatro personas. ¿Cuántas botellas de refrescos necesitarás?

Por favor muestra todo tu trabajo en la siguiente hoja y escribe un breve resumen de cómo llegaste a tu respuesta.

Conocimientos y destrezas matemáticos:

- El número, la operación y el razonamiento cuantitativo
- Los patrones, las relaciones y el pensamiento algebraico
- La probabilidad y la estadística
- Los procesos subyacentes y las herramientas matemáticas

¿Dónde comprarías tu pizza? _____

¿Cuántas pizzas necesitarás? _____

¿Cuántos litros de refrescos necesitarás? _____

Escribe una descripción acerca de cómo llegaste a tus respuestas.

Adaptado de Danielson, C., & Marquez, E. (1998). *A collection of performance tasks and rubrics: High school mathematics*. Larchmont, NY: Eye on Education.

Adjunto #5

Cúbrela

Instrucciones para el estudiante:

Vas a pintar tu recámara o habitación con dos manos de pintura. Para seleccionar la pintura que te gustaría utilizar, visita uno de los siguientes sitios Web.

- <http://www.behr.com/behrx/workbook/index.jsp>
- http://www.benjaminmoore.com/wrapper_pcv.asp?L=owner&K=intproj&N=intproj
- http://www.sherwin-williams.com/do_it_yourself/paint_colors/paint_color_palette/

Cuando hayas seleccionado el color, tendrás que determinar el costo de la pintura. Calcula el número de botes de pintura que necesitarás y su costo utilizando una tienda en tu comunidad.

Para determinar el costo de la pintura, necesitarás:

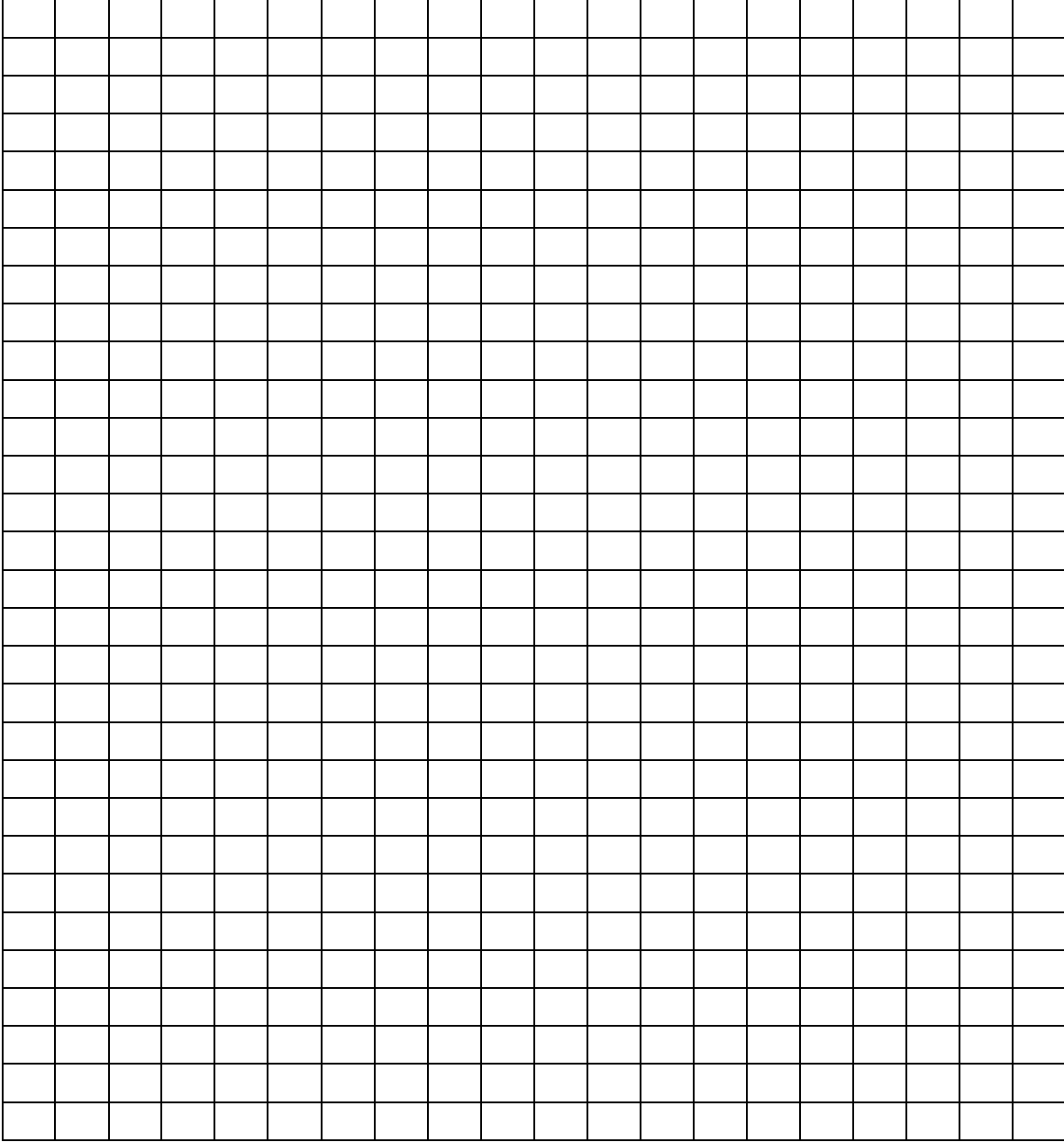
- medir y calcular el área de las paredes de tu recámara o habitación;
- determinar el área que cubrirá un bote de pintura (usualmente escrito en el bote);
- calcular el número de botes de pintura para dar dos manos;
- calcular cuánto costará la pintura;
- calcular el costo de los otros materiales (e.g., brochas, cinta); y
- escribir cómo llegaste a la solución.

Utiliza la cuadrícula en la siguiente página para dibujar un plan a escala de tu recámara/ habitación. Muestra todo tu trabajo y preséntalo de una manera ordenada y fácil de leer.

Conocimientos y destrezas matemáticos:

- El número, la operación y el razonamiento cuantitativo
- La geometría y el razonamiento espacial
- La medición
- Los procesos subyacentes y las herramientas matemáticas

Adaptado de Danielson, C., & Marquez, E. (1998). *A collection of performance tasks and rubrics: High school mathematics*. Larchmont, NY: Eye on Education.



Adjunto #6

Profesiones

Contador	Ingeniero (Civil)	Oceanógrafo (Biológico)
Analista de sistemas de contabilidad	Ingeniero (Eléctrico)	Oculista
Administrador: Centro Comercial	Ingeniero (Industrial)	Cirujano Ortopédico
Agente de publicidad	Ingeniero (Petrolero)	Contratista de pintura
Agente de servicio aéreo para pasajeros	Analista ambiental	Supervisor de remuneraciones
Mecánico de aviones	Consejero de granjas	Administrador de personal
Piloto de aviones	Oficial de prevención de fuego	Farmacéutico
Controlador de tráfico aéreo	Bombero	Fotógrafo
Tasador (terrenos)	Gerente de Silvicultura	Terapista físico
Arquitecto	Gerente de Recreación Silvicultura	Plomero
Artista (Gráfico)	Geólogo (ambiental)	Agente de policía
Abogado	Patrullero de carretera	Gerente de campañas políticas
Auditor	Hidrólogo	Impresor
Mecánico de autos	Preparador de Impuestos	Sicólogo (Experimental)
Cajero de banco	Agente de seguros	Editorial: Gerente de producción
Biólogo (ambiental)	Supervisor de reclamaciones de seguros	Agente de compras
Carpintero	Decorador Interiorista	Técnico de radios
Limpiador de alfombras	Consejero de inversiones	Agente de bienes raíces
Cartógrafo	Arquitecto de paisajes	Constructor de techos
Quiropráctico	Bibliotecario	Consejero en ahorros
Programador de computadoras	Maquinista	Especialista de metal en plana/calefacción
Ingeniero de sistemas de computación	Gerente: Tienda de electrodomésticos	Estadístico
Contratista (general)	Gerente: Servicios de empleos temporales	Agente de bolsa
Director (hospital)	Representante de mercadotecnia (computadoras)	Topógrafo
Empleado (mostrador de materiales de construcción)	Contratista albañil	Investigador técnico
Procesador de datos	Técnico de laboratorio médico	Oficial de títulos de seguros
Dentista	Meteorólogo	Agente de viajes
Dietista	Reparación y venta de motocicletas	Técnico de reparación de televisores

Médico (Práctica General)

Dibujante

Economista

Electricista

Ingeniero eléctrico

Técnico de electrónicos

Navegador

Periódico: Circulación

Periódico: Producción

Periódico: Reportero

Enfermera

Urbanista

Veterinario

Mesero

Operario de tratamiento de
aguas residuales

Adjunto #7
Preguntas y Respuestas de la Entrevista

Nombre de la persona entrevistada: _____

Profesión: _____

Fecha y hora de la entrevista: _____

¿Qué hace Ud. durante un día típico?

¿Qué servicios provee Ud.?

¿Cómo utiliza Ud. las matemáticas en su trabajo?

¿De qué manera ha cambiado para _____ el uso de matemáticas a través del tiempo?

¿Qué herramientas de matemáticas utilizaba en el pasado un _____ que ya no utiliza?

¿Qué herramientas de matemáticas utiliza hoy día un _____ que no utilizaba antes?

Pregunta: _____

Respuesta: _____

Pregunta: _____

Respuesta: _____

Pregunta: _____

Respuesta: _____

Pregunta: _____

Respuesta: _____

Pregunta: _____

Respuesta: _____

Adjunto #8
Destrezas Matemáticas relacionadas con el Empleo

Abajo está una lista simplificada de los Conocimientos y Destrezas Esenciales de Texas (TEKS-siglas en inglés) para los grados 3-8. Favor de marcar todas las destrezas que un profesional utiliza en su trabajo.

Los Números, Las Operaciones y El Razonamiento Cuantitativo

	Sumar	Restar	Multiplicación	División	Potencia	Raíces
Números enteros						
Fracciones						
Decimales						
Porcentajes						
Negativos						

- _____ Leer y escribir números
- _____ Comparar y/u ordenar números
- _____ Convertir entre fracciones, decimales y porcentajes
- _____ Utilizar factores y/o multiples
- _____ Utilizar notación científica
- _____ Redondear para calcular
- _____ Utilizar lo razonable de las respuestas para revisar precisión

Los Patrones, Las Relaciones, El Pensamiento Algebraico

- _____ Utilizar fórmulas
- _____ Utilizar proporciones/relaciones proporcionales
- _____ Utilizar patrones y/o secuencias
- _____ Utilizar tasas

La Geometría y El Razonamiento Espacial

Utiliza formas geométricas para:

- _____ Dibujar sólidos en perspectivas diferentes (arriba, de lado, frente, etc.)
- _____ Hacer modelos
- _____ Resolver problemas

Utilizar términos geométricos (marca todos los que aplican):

Ángulos

Agudo Obtuso Suplementario
 Recto Complementario

Polígonos

Triángulo Cuadrado Rectángulo Cuadrilátero
 Pentágono Hexágono

Sólidos

Vértices Aristas Caras Pirámide
 Conos Prisma Cilindro Prisma rectangular

Líneas

Paralelas Perpendiculares

Círculo

Diámetro Radio Circunferencia
 Translaciones Reflexiones Plano coordinado
 Rotaciones Simetría

Adjunto #9
Problemas de Matemáticas de la Entrevista

Nombre de la persona entrevistada: _____

Profesión: _____

Ejemplos de problemas de matemáticas que el entrevistado encuentra en su trabajo:

1.	2.
3.	4.

Adjunto #10
Problemas de Matemáticas basados en Carreras
Manía de Películas

Instrucciones al estudiante:

Te acaban de dar el puesto de gerente del cine. Figura cuántos empleados necesitas basándote en una proporción de un empleado a cincuenta aficionados de cine—es decir para cada cincuenta aficionados de cine hay un empleado. Tienes doce empleados y no deben trabajar más de ocho horas al día. Desarrolla un horario para el fin de semana basado en esta información. Algunos de los empleados tienen restricciones en cuanto a las horas que pueden trabajar. El empleado A no puede trabajar después de las 6:00 p.m. Los empleados B y D tienen que trabajar las mismas horas ya que viajan juntos en coche. El empleado F no puede comenzar antes de las 3:00 p.m. el sábado. El empleado G no puede trabajar el domingo.

Utiliza la Gráfica 1 para completar la Gráfica 2 para el sábado. Luego completa la Gráfica 3 para el domingo cuando el 10% menos de gente asiste al cine que el sábado.

Períodos de tiempo	Número de aficionados de cine que asisten en un sábado típico	Número de empleados que se necesitan el sábado	Número de aficionados de cine que asisten en un domingo típico	Número de empleados que se necesitan el domingo
Mediodía a las 2:00 PM	205			
2:00 PM a las 4:00 PM	277			
4:00 PM a las 6:00 PM	353			
6:00 PM a las 8:00 PM	409			
8:00 PM a las 10:00 PM	351			
10:00 PM a la medianoche	245			

Gráfica 1. Proporción de empleados a aficionados de cine

Empleado	Hora de Empezar	Hora de Terminar
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		

Gráfica 2. Horario de empleados para el sábado.

Empleado	Hora de Empezar	Hora de Terminar
A		
B		
C		
D		
E		
F		

Gráfica 3. Horario de empleados para el domingo.

El aficionado de cine típico gasta \$5.00 o menos en antojitos. Utiliza la gráfica de precios y determina cuántos antojitos en grupos de tres se pueden ofrecer. No se puede utilizar más de uno en cada categoría (e.g., bebidas, palomitas, dulces, otras comidas).

Antojitos	Costo
Hot dog	\$2.50
Pepinillo	\$1.00
Nachos	\$2.25
Palomitas sin mantequilla - pequeña	\$1.75
Palomitas con mantequilla - pequeña	\$2.00
Palomitas sin mantequilla - grande	\$2.75
Palomitas con mantequilla - grande	\$3.00
Dulce - pequeño	\$1.50
Dulce - grande	\$2.25
Bebida - pequeña	\$1.00
Bebida - mediana	\$1.25
Bebida - grande	\$1.50
Agua embotellada	\$1.50

Gráfica 4. Costo específico de cada antojito.

Utiliza los antojitos para determinar todas las posibilidades.

<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Antojitos</u></th> <th><u>Costo</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>	1. _____	_____	2. _____	_____	3. _____	_____	Total	_____
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															
<u>Antojitos</u>	<u>Costo</u>																															
1. _____	_____																															
2. _____	_____																															
3. _____	_____																															
Total	_____																															

<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____
<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____
<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____	<u>Antojitos</u> <u>Costo</u> 1. _____ 2. _____ 3. _____ Total _____

Desarrolla un horario para que se presenten seis películas tres veces al día en cuatro pantallas/salones con intermedios de quince minutos. Alterna las horas para que no se formen colas largas. Nombra las películas que pasan en tu cine.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

En otra hoja de papel, desarrolla una gráfica para mostrar el horario. Incluye el nombre de la película, el número de la pantalla/salón y la hora que empieza y termina.

Adjunto #11
Problemas de Matemáticas basados en Carreras
Programa de Televisión

Instrucciones para el estudiante:

Un productor de televisión/radio/películas te ha pedido recomendaciones acerca de una producción nueva. El productor quiere crear un programa semanal que sea atractivo para un grupo de cierta edad, y necesita tu ayuda. ¿Qué tipos de programas piensas que les gusten a grupos de variadas edades? ¿Qué tipos de programas crees que verían o escucharían?

Crea un método para responder a estas preguntas, y luego escríbele una carta al productor con tus recomendaciones. Debes:

- seleccionar una muestra representativa de personas para la encuesta. Esta muestra puede ser tu clase, otra clase en la escuela, un grupo de personas de tu vecindad, el equipo atlético o cualquier otro grupo. Piensa en el número de personas que necesitas para llegar a una conclusión suficiente.
- diseñar y conducir una encuesta de personas de esa edad.
- organizar y analizar la información que recoges de las encuestas.
- determinar si las preferencias que encontraste en tu encuesta son típicas para ese grupo según su edad.
- preparar una representación de la información en una gráfica.
- hacer conclusiones según las respuestas de tus encuestados acerca de los tipos de programas y hacer tus recomendaciones al productor.

Conocimientos y destrezas matemáticas:

- El número, la operación y el razonamiento cuantitativo
- La probabilidad y la estadística
- Los procesos subyacentes y las herramientas matemáticas

Adaptado de Danielson, C., & Marquez, E. (1998). *A collection of performance tasks and rubrics: High school mathematics*. Larchmont, NY: Eye on Education.

Grupo a que se le dio la encuesta: _____

Número en el grupo: _____

Edad y otras características del grupo: _____

Preguntas en la Encuesta	Respuestas

Conclusiones de la encuesta:

Ya que has investigado las preferencias del grupo específico a su edad, escribe un reporte al director que incluya tus conclusiones y recomendaciones.

Adjunto #12
Problemas de Matemáticas relacionadas con Carreras
Construcción del Campo de Golf

Instrucciones al estudiante:

Construye un campo de golf en miniatura que funcione utilizando materiales reutilizables y reciclables. Utiliza el siguiente criterio para estar de acuerdo con las reglas del campo.

- Cada hoyo, del "tee" al "fairway", "green" y taza debe diseñarse dentro de un área de nueve por diez pies cuadrados. Entrega un dibujo a escala del hoyo para examinarlo.
- Cada hoyo debe tener barreras para que la pelota de golf se contenga dentro del espacio de juego. Los diseños de las barreras deben incluir líneas paralelas y perpendiculares, y un ángulo recto, obtuso o agudo.
- Muestra otras posibilidades del espacio en el campo utilizando translaciones, reflexiones y rotaciones.
- El hoyo tiene que ser construido de materiales reutilizables y reciclables. El costo total de cada hoyo no debe pasar de \$1.00. Documenta el costo en la hoja de presupuestos mostrando el valor razonable del mercado para cada artículo utilizado en la construcción. (Por ejemplo, \$.05 es el valor razonable del mercado para una lata de aluminio.)
- La pelota de golf debe cambiar elevación mientras esté en juego.
- Cada hoyo debe incluir una taza en el "green" para contener la pelota.
- Cada hoyo debe decorarse para reflejar un tema.

Conocimientos y destrezas matemáticas:

- El número, la operación y el razonamiento cuantitativo
- La geometría y el razonamiento espacial
- La medición
- Los procesos subyacentes y las herramientas matemáticas

Utiliza dos o más hojas proveyendo detalles acerca de la construcción de tu campo de golf. Incluye una explicación detallada acerca de uno de los hoyos.

Adaptado de Berti Kingore.

Adjunto #13
Juego de Mesa de Carreras de Matemáticas

Nombre del juego: _____

Descripción: _____

Materiales: _____

Conceptos de matemáticas que se utilizarán:

1. _____ 5. _____

2. _____ 6. _____

3. _____ 7. _____

4. _____ 8. _____

Reglas:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Haz un bosquejo del juego de mesa en otra hoja de papel.

Adjunto #14
Centro de Aprendizaje para Carreras de Matemáticas

Nombre del centro de aprendizaje: _____ Grado: _____

Materiales:

Conceptos de matemáticas que se utilizarán:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Actividades e instrucciones:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Haz un bosquejo del centro de aprendizaje en otra hoja de papel.

Portada

Nombre: _____

Distrito: _____ Escuela: _____

Número de Identificación del Proyecto: _____ Tema: Matemáticas Alrededor del Pueblo

Tareas Entregadas:

_____ Portada

Proceso de Investigación:

_____ Adjunto #7—Preguntas y Respuestas de la Entrevista

_____ Adjunto #8—Destrezas Matemáticas relacionadas con el Empleo

_____ Adjunto #9—Problemas de Matemáticas de la Entrevista

Proyecto:

_____ Proyecto, selecciona uno de los siguientes adjuntos e incluye referencias:

_____ Adjunto #13— Juego de Mesa de Carreras de Matemáticas

_____ Adjunto #14— Centro de Aprendizaje para Carreras de Matemáticas

Comunicación:

_____ Video o cinta auditiva de la presentación, inclusive la sesión de preguntas y respuestas

Para el Estudiante:

Certifico que todo el trabajo que he entregado es totalmente mío y le he dado crédito a otras personas por sus contribuciones.

Firma del Estudiante: _____ Fecha: _____

Para el Maestro:

Certifico que todo el trabajo entregado es totalmente de este estudiante.

Firma del Maestro: _____ Fecha: _____