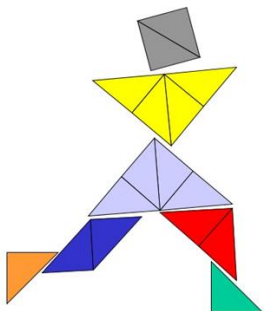


Ministerio de Educación Pública
Dirección de Desarrollo Curricular
DEPARTAMENTO DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLOS



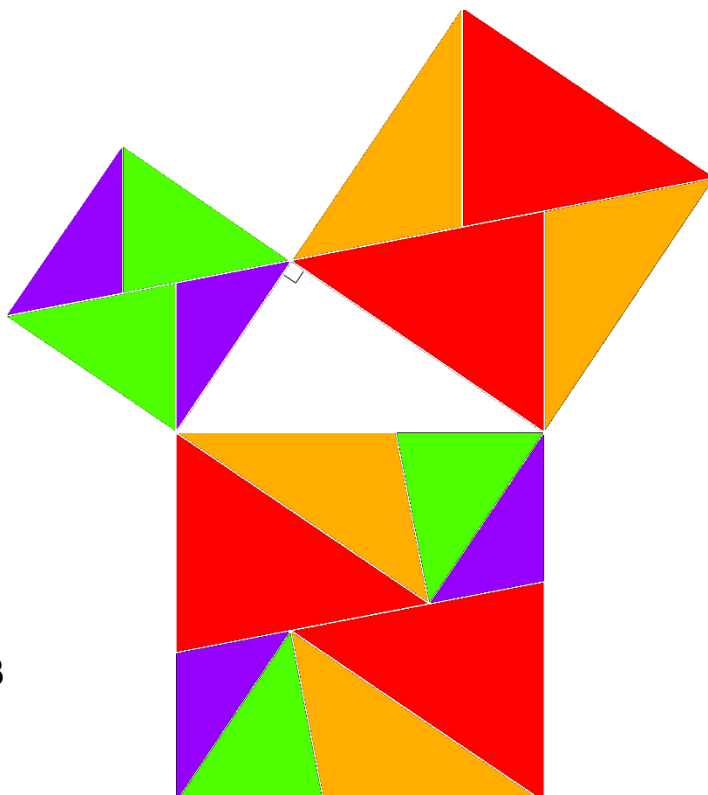
73R C3R0
33R C3R0

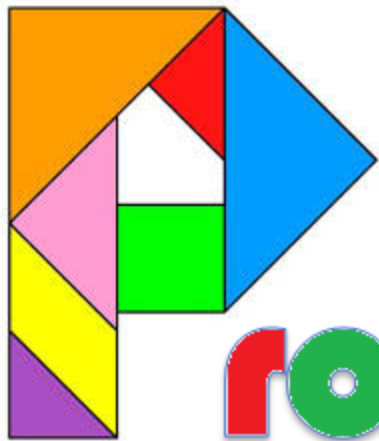
Cuadernillo de práctica para el estudiante.

Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria
OLCOMEP-2018
Tercer año

Asesoría Nacional de Matemática

Marzo 2018



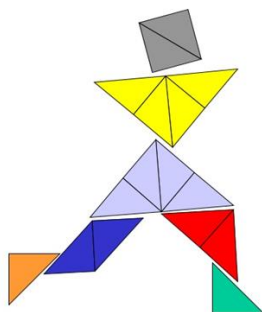


Problemas

de



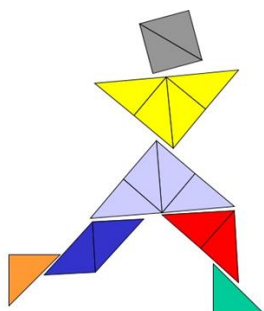
eracer año



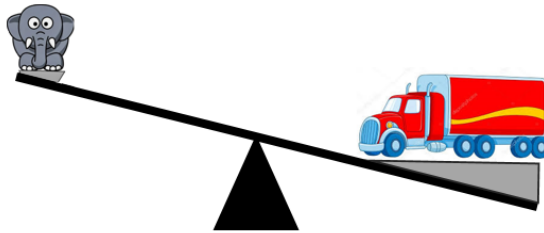


de

reforzamiento



1. Observe la siguiente situación:



Si sabemos que el elefante tiene un “peso” de 6000 kilogramos, y que el camión pesa el triple que este animal. ¿Cuánto **pesa más** el camión en kilogramos?

2. La familia de Andrea tiene cafetales y deciden recolectar la cosecha entre la familia, si Andrea un determinado día recoge 4 cajuelas, y su papá el quíntuple de lo recolectado por ella. ¿Cuántas cajuelas recoge el papá?

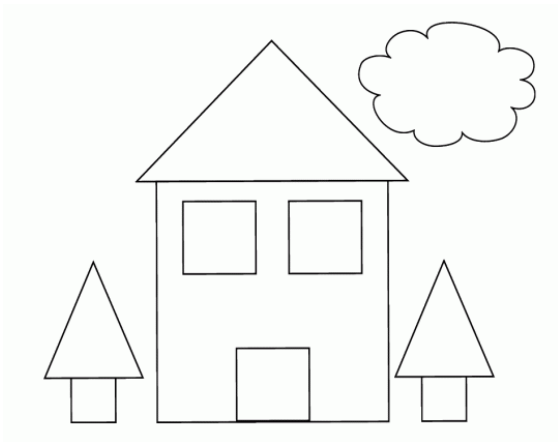
3. Luisa posee 15 grupos de 4 galletas de chocolate, ¿cuántas galletas de chocolate posee Luisa?

4. María José tiene ahorrado ocho monedas de ¢500, cuatro billetes de ¢2000, veinticuatro billetes de ¢1000 y cinco billetes de ¢5000.

¿Cuánto dinero tiene ahorro María Luisa?



5. Observe la siguiente imagen

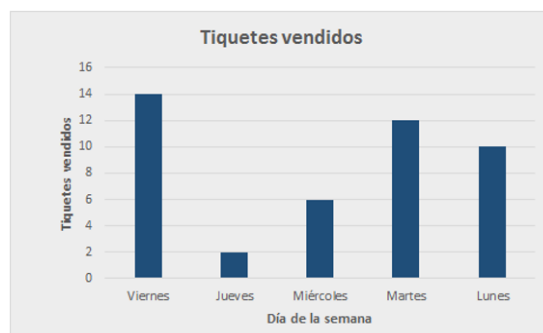


¿Cuántos ángulos agudos se observan?

6. Mi mamá hace tortas de pollo todos los días para vender, si el lunes gasto $\frac{1}{4}$ kg de pollo, el martes $\frac{1}{2}$ kg de pollo y el miércoles $\frac{1}{4}$ kg de pollo, ¿Cuántos kilogramos de pollo gastó en total?

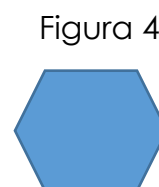
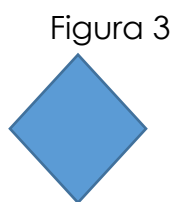
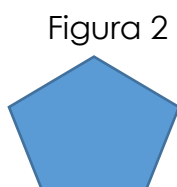
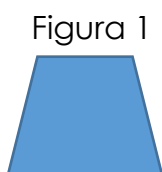
7. Si los abuelos de Carmen viven a 13 kilómetros con 5 hectómetros y 350 metros de su casa, entonces ¿a cuántos metros de la casa de Carmen viven sus abuelos?

8. Observe el siguiente gráfico



De acuerdo con la información anterior, ¿Cuándo se vendieron más tiquetes, el día viernes o el martes?

9. ¿Cuál de las siguientes figuras corresponde a un hexágono?



10. La siguiente lista corresponde a las frutas preferidas de un grupo de 12 niños y niñas de Tercer año de la Escuela Buena Alegría:

manzana	banano	fresa	manzana	uva	fresa
manzana	piña	uva	Uva	piña	manzana

¿Cuál es la fruta que representa la moda?

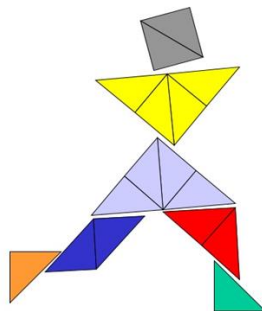
¿Cuál es la fruta que menos se repite?



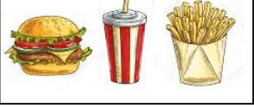





de

práctica



1. Observe la siguiente información:

Menú el Buen Sabor			
Combo 1 ₡ 2950		Combo 2 ₡ 2450	
Combo 1 ₡ 2825		Combo 2 ₡ 3150	

Rebeca y sus tres hermanos van a ir al centro comercial a almorzar, ¿Cuánto es la mayor cantidad de dinero que le deben de dar a Rebeca para poder comprar el almuerzo de ella y sus tres hermanos?



2. Juan José quiere repartir una mandarina entre sus compañeritos de aula, si cada mandarina tiene un costo de ₡95 y tiene 26 compañeros de aula en la escuela a los que va a invitar. ¿Cuánto dinero necesita para comprar las mandarinas?



3. Josué sale de su casa todos los días a las 6:05 a.m. y de camino a su trabajo realiza algunos mandados. Si él llega a su trabajo a las 7:46 a.m. ¿Cuántos minutos duró en el recorrido de su casa al trabajo?:

4. Observe el siguiente cuadrado mágico

24	54	12
18	30	
48	6	36

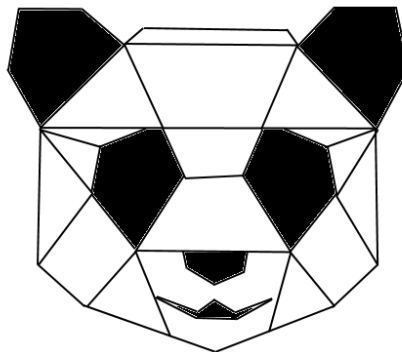


Según la información anterior, el número que hace falta para que toda fila y columna sume la misma cantidad es:

5. Samanta, Matías y Richard se comieron 36 jocotes. Richard se comió la mitad de ellos y Samanta dos veces los que se comió Matías. ¿Cuántos jocotes se comió Matías?



6. Observe la siguiente imagen



De acuerdo con la imagen anterior, ¿Cuántos polígonos de cinco y seis lados se identifican, sin necesidad de componerlos?

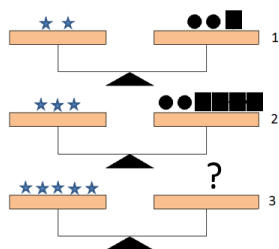
7. Observe la siguientes igualdades

$$\begin{aligned}
 \triangle + \pentagon &= \text{carita} \\
 \diamond + \triangle &= 14 \\
 \pentagon + \diamond &= 16 \\
 \diamond + \diamond &= 12
 \end{aligned}$$

Según la información presente en ella, ¿qué número representará la carita para que la primera igualdad sea verdadera?

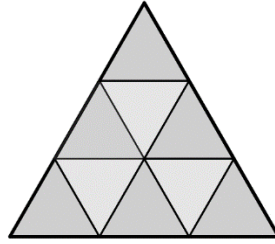
8. El gato de Maricela tiene 20 meses de nacido y el de su amigo Luis tiene 3 años. ¿cuál de los dos posee el gato con más edad (el de Maricela o el de Luis)?

9. Si todas las balanzas están niveladas



¿Qué figuras tienen que ir en el espacio denotado con el signo de pregunta para que la balanza se mantenga en equilibrio? Indique cuantas de cada tipo

10. ¿Cuál es la mayor cantidad de triángulos que pueden observarse en la siguiente figura?



11. Amalia fue al supermercado a comprar 3 litros de jugo de manzana, pero en el supermercado solo quedaban envases de 250 ml. ¿Cuántos envases necesita comprar Amalia para completar los 3 litros que requiere?



12. La ruta del bus que pasa por la casa de Juan es de cada media hora. Si el bus pasó a las 8:00 de la mañana, ¿Cuántos buses deben de pasar antes de que Juan tome el bus de 11:30 am para ir a la escuela?



13. El profesor de matemática de tercer grado dio a sus estudiantes el siguiente problema:

El mago Gaspas mostró a sus estudiantes la siguiente sucesión y los instó a que colocaran el número que debe continuar. ¿puede usted a descubrirlo?

25 – 23 – 24 – 22 – 23 – 21 – 22 – ____ – 21

El número que completa la sucesión es:

14. Francela compra en la soda de la escuela paquetes de galletas de chocolate, observe en la siguiente tabla el precio por venta de estas galletas

Precio en colones de paquetes de galletas

Cantidad	Precio
1	
2	640
3	960
4	
5	
6	1 920

De acuerdo con la información presente en la tabla:

- Determine el precio de 1 y 4 paquetes de galletas de chocolate.
- ¿Cuál es el precio de 10 paquetes de galletas?
- Si la maestra de Francela dispone ₡ 8000 y quiere comprarle un paquete de galletas a cada uno de sus alumnos y en el grupo son 22 estudiantes. ¿Le alcanzará este dinero para comprar todos los paquetes que necesita? Justifique su respuesta

15. Carlos desea hacer un pastel de pollo. Para su preparación necesita

Ingredientes para el pastel de pollo	
1 kg de harina	$\frac{1}{4}$ de kg de mantequilla
$\frac{3}{4}$ de kg de queso	1 kg de pollo

Si Carlos posee: $\frac{3}{4}$ kg de harina, $\frac{1}{4}$ de kg de queso y $\frac{1}{4}$ de kg de mantequilla

Determine:

- ¿Cuáles ingredientes debe comprar Carlos para elaborar el pastel de pollo?
- ¿Cuánto de cada ingrediente debe comprar?

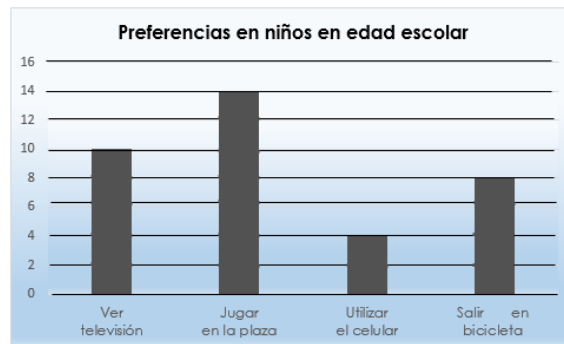
16. Analice el siguiente cuadro:

Precios en colones al consumidor en estaciones de servicio				
PRODUCTO	PRECIO / LITRO SIN IMP.	IMP. ÚNICO TAX	MARGEN PROMEDIO DE ESTACIONES DE SERVICIO	PRECIO / LITRO TOTAL
GASOLINA SUPER (SUPERIOR)	318.2900	247.5000	56.1770	622.00
GASOLINA PLUS 91 (REGULAR)	303.8700	236.7500	56.1770	597.00
KEROSENE	287.8700	67.5000	56.1770	412.00
DIESEL 50	273.7800	139.7500	56.1770	470.00

Según la información registrada en el cuadro:

- ¿Cuál de las gasolinas Super, Plus 91 o Kerosene, posee mayor precio por litro total?
- ¿Cuál es la diferencia de **precio por litro sin impuestos** entre la gasolina con mayor y la de menor precio?

17. Observe la siguiente información



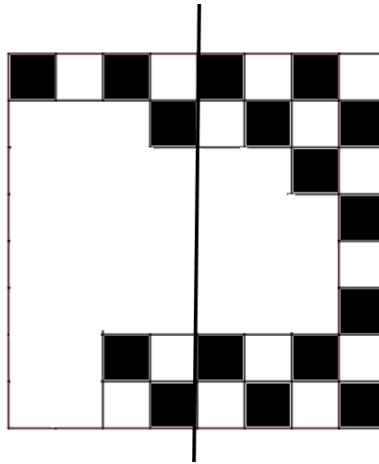
En el gráfico anterior se muestra la preferencia que tienen un grupo de niños en edad escolar. Según con dicha información, determine:

- a) ¿Cuántos niños prefieren ver televisión y salir en bicicleta?
- b) ¿Cuál es la práctica que presenta mayor preferencia entre los niños?
- c) ¿Cuántos niños participaron en la entrevista según la información del gráfico?

18. Hay 5 hijos en una familia. Karla es 2 años mayor que Bruno, pero 8 años más joven que Daniela. Samantha es 4 años mayor que Carlos. Bruno y Carlos son gemelos. ¿Cuál de los hijos es el mayor?

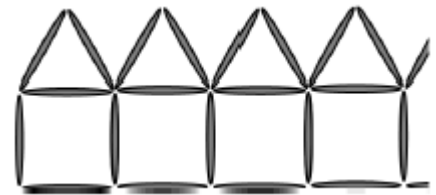


19. El siguiente tablero está dañado.

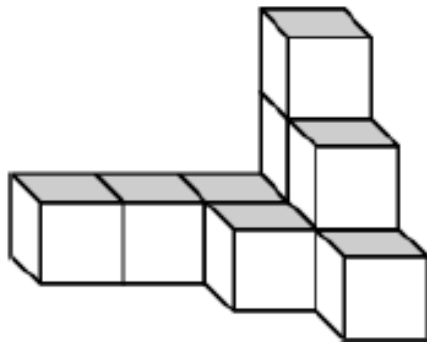


¿Cuántos cuadrados de color negro faltan en la parte izquierda de la línea?

20. Sofía armó, con pajillas, una hilera de 10 casas. En la imagen se puede ver el principio. ¿Cuántas pajillas usó Sofía para construir la hilera completa?

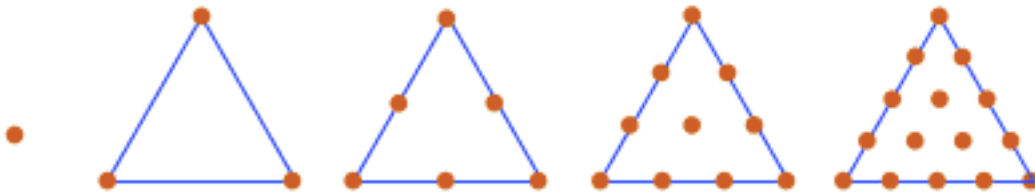


21. Observe la siguiente figura



De acuerdo con la figura anterior, ¿cuántos cubos del mismo tamaño se usaron para armar la figura?

22. Observe la siguiente sucesión



¿Cuántos puntos tiene la figura que ocupa la posición 8 de la sucesión anterior?

23. Considere la siguiente figura

$$\triangle + 25 + \triangle = 55$$

$$\square + \triangle = 39$$

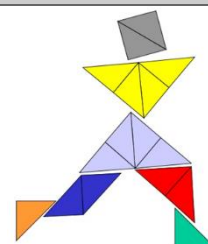
Observación:

Recuerde: En primaria utilizamos como signo para la multiplicación la letra “x” sin embargo podemos valorar el uso del punto para ir familiarizando a los niños con esta otra forma de representar esta operación en la secundaria.

Créditos

Los ítems fueron tomados de la prueba circuitales y regional de la olimpiada de matemática de tercer año 2017, elaborados por:

Asesor (a)	Dirección Regional
Jessica Abarca Sanabria	San Carlos
Adolfo Alejandro Monge Zamora	Aguirre
Xinia Zúñiga Esquivel	Pérez Zeledón
Juan Carlos Picado Delgado	Zona Norte Norte
Cristián Barrientos Quesada	Puntarenas
Heriberto Rojas Segura	Grande del Térraba
Luis Fernando Mena Esquivel	Guápiles
Gerardo Murillo Vargas	Heredia
Maureen Oviedo Rodríguez	Heredia
Marvin Montiel Araya	Coto
Marielos Rocha Palma	San José Oeste
Alejandro Benavides Jiménez	Peninsular
Yadira Barrantes Bogantes	Alajuela
David Carranza Sequeira	Sarapiquí
Laura Andrea Ureña Ureña	Los Santos
Javier Quirós Paniagua	Turrialba
Ana María Navarro Ceciliano	Cartago
Yamil Fernández Martínez	Cartago
Javier Barquero Rodríguez	Puriscal
Elizabeth Figueroa Fallas	Departamento de Primero y Segundo Ciclos
Hermes Mena Picado	Departamento de Primero y Segundo Ciclos



Revisoras de los cuadernillos

Mónica Mora Badilla Profesora de Matemática Escuela de
Formación Docente, Universidad de Costa
Rica

Gabriela Valverde Soto Profesora de Matemática Escuela de
Formación Docente, Universidad de Costa
Rica

Compilación y estrategias de solución de los cuadernillos realizadas por:

Hermes Mena Picado - Elizabeth Figueroa Fallas

Asesoría Nacional de Matemática.

Departamento de Primero y Segundo Ciclos

Dirección de Desarrollo Curricular

