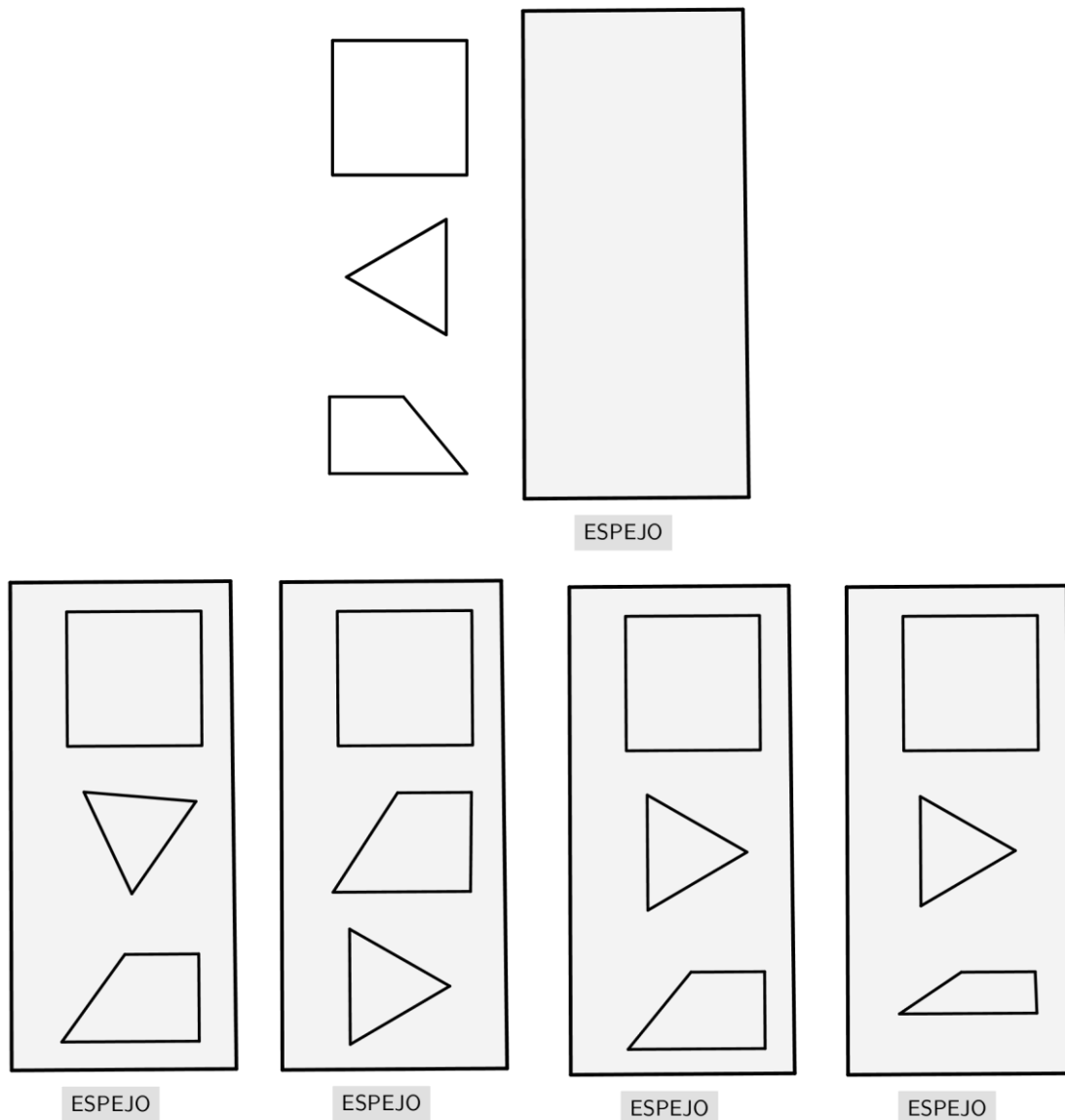




PROBLEMAS DE ENTRANAMIENTO
NIVEL PRIMARIA
4° y 5°

Docente: Deiby Castillo.

1. La rana Rinrin va a pasar de un lado a otro del estanque, en cada salto avanza 3 hojas y la rana Ranran va a pasar al mismo tiempo, pero desde el otro lado, en cada salto avanza 2 hojas. Si hay 10 hojas ¿En cuál hoja se encuentran las ranas?
2. Observa en la siguiente imagen la línea horizontal e imagina que es un espejo, ¿Cómo s

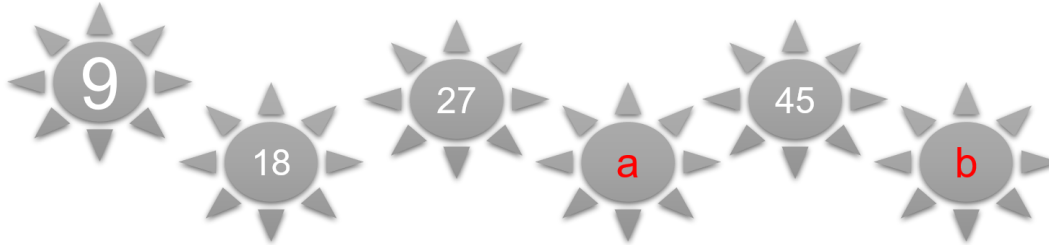




Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento

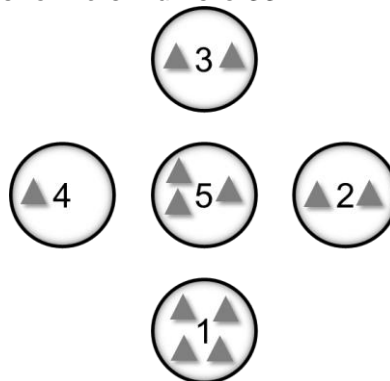


- El día domingo salimos a cine y la entrada para adultos costaba \$15.890 y para niños \$12.225. ¿Cuál es valor total que debemos pagar si me acompaño mi mamá y mi papá?
- Juan fue a comprar abono para sus plantas el día de hoy. El paquete de abono tiene un precio de \$5.500. Juan llevó un billete de \$10.000 para cancelar. ¿Cuánto dinero debe recibir Juan de cambio o regreso?
- Una familia de 5 integrantes decide comprar un televisor a un precio de \$389.000. Cada uno aportará por igual la misma cantidad de dinero para la compra. ¿Cuánto dinero tendrá que poner cada uno de los integrantes de esta familia para poder pagar ese televisor?
- Observa la secuencia de soles y determina a que valores corresponden a y b respectivamente.



- 0 y 9
 - 36 y 54
 - 18 y 36
 - 27 y 54
- En una feria se realiza una competencia de “Cinco hoyos”, que consiste en ubicar doce fichas en 5 hoyos, numerados del 1 al cinco y cada ficha toma el valor del hoyo en el que encuentra. El reto es formar el número que se solicite teniendo en cuenta las siguientes reglas:
 - Se deben usar todas las fichas.
 - Debe haber al menos una ficha en cada hoyo permitido.

Por ejemplo, en la siguiente imagen se formó el número 33.













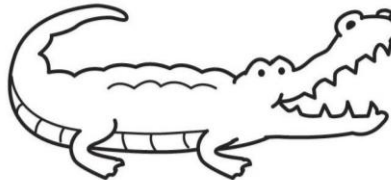
Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



Sandra decide participar y le dicen que forme el número 28, cuál de las siguientes imágenes muestra la solución correcta.

- a. 

- b. 

- c. 

- d. 


8. Una competencia de ciclismo se van a recorrer 240 km, Camilo el primer día recorrió 50 km, el segundo el doble del primer día y el tercer terminó el recorrido. ¿Cuánto recorrió Camilo el tercer día?
- a. 100 km.
b. 150 km.
c. 90 km.
d. 40 km.
9. Observa la boca del cocodrilo, ¿entre qué medidas se encuentra la amplitud que se forma?

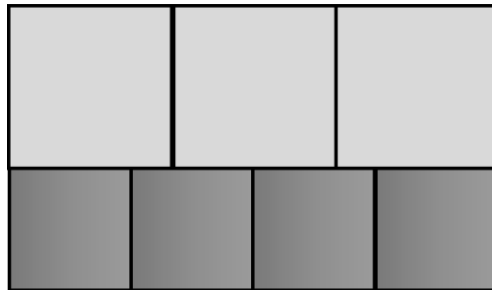




Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



- a. 270° y 360°
b. 180° y 270°
c. 90° y 180°
d. 0° y 90°
10. En una feria se realiza un bingo, Sandra es una niña curiosa y se encuentra en una feria jugando bingo con su mamá y observa que las fichas están numeradas desde 1 hasta 75, y se pregunta ¿Qué tan probable es que una ficha que tenga el número 82?
- a. Seguro
b. probable
c. poco probable
d. Imposible
11. El perímetro del cuadrado grande es 16 cm y la medida del lado del cuadrado pequeño es 9 cm. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo que se formó con ellos?



- a. 38 cm
b. 24 cm
c. 48 cm
d. 84 cm
12. La edad de Marcos es el doble de la edad de Carlos, la edad de Carlos es cuatro veces la edad de Santiago. Si la edad de Santiago es un múltiplo de 6 y la edad de Marcos está entre 45 y 50 años ¿Cuál es la edad de Marcos?
- a. 46 años
b. 47 años
c. 48 años
d. 49 años
13. Oscar quiere formar el menor número posible de 7 cifras con los siguientes números 4, 7, 2, 9, 1, 0 y 5, cada número debe usarse una vez. ¿Cuál es el número que puede formar?
- a. 1.245.709
b. 214.579
c. 2.014.597



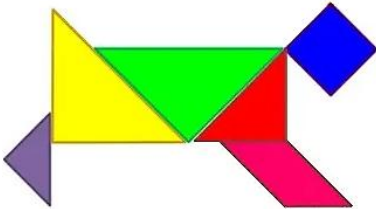
Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



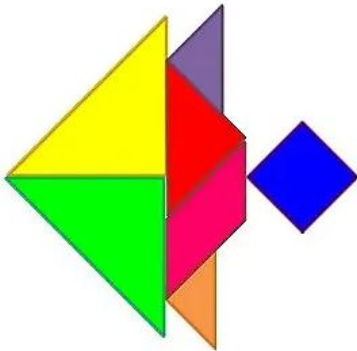
d. 124.579

14. Observa el siguiente Tangram y determina cual de las figuras no es posible formar.

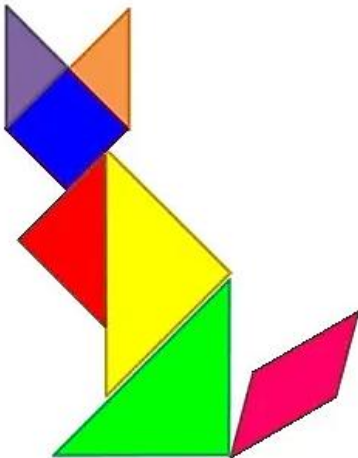
a. .



b. .



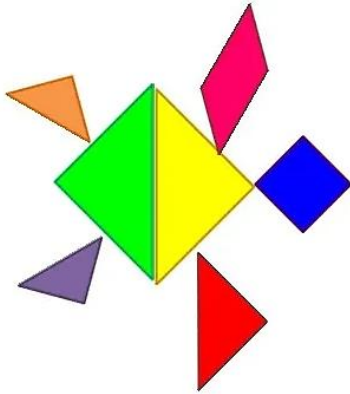
c. .



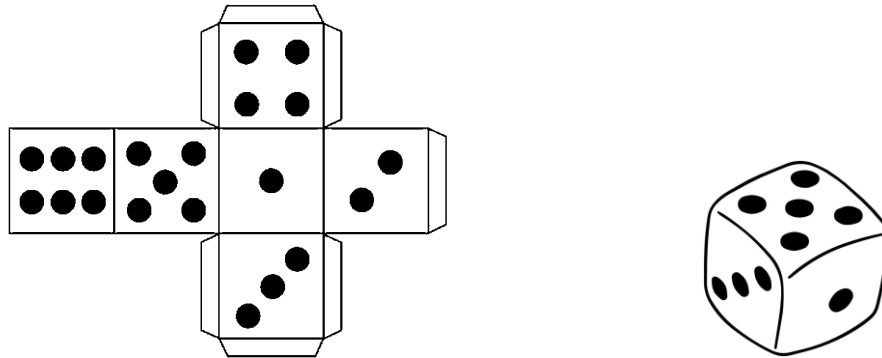
d. .



Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



15. Carlos tiene 3 gorras (azul, roja y verde) y dos pares de zapatos (negros y de colores), los cuales los combina para salir a pasear los domingos. ¿De cuántas formas diferentes puede combinar las gorras y los zapatos?
- a. 5 formas
b. 6 formas
c. 3 formas
d. 2 formas
16. Ricardo tira un dado y le pide a su hermana Juana que adivine que número quedara en la cara inferior. Si el dado cayó como se muestra en la figura, ¿Cuál es el número de la cara inferior?



- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
17. Sandra les coloca un reto a cuatro amigos de su salón. El reto consiste encontrar el número desconocido, teniendo en cuenta las siguientes pistas.
- Es un número mayor que 240 y es un número menor que 280.



Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



- Las unidades son 6 veces mayores que las centenas.
 - Las decenas son la mitad de las centenas.
- a. 348
b. 248
c. 236
d. 238
18. Julieta va al parque cada 3 días, Andrea cada 4 días y María cada 6 días. Si ellas coincidieron el martes 2 de mayo, ¿cuándo volverán a coincidir?
- a. 14 de mayo
b. 26 de mayo
c. 2 de junio
d. 14 de junio
19. Observa la siguiente suma y determina cual es el valor de a, b y c respectivamente.

$$\begin{array}{r} 4.\boxed{a}7\boxed{b} \\ - 9\boxed{c}7 \\ \hline 3.589 \end{array}$$

- a. 5, 9 y 8
b. 4, 8, y 6
c. 5, 6 y 8
d. 4, 7 y 2
20. En una caja de colores la tercera parte tiene punta y la a la otra mitad hay que sacarle punta. ¿Cuál es la fracción de colores que no tienen punta?
- a. $\frac{1}{2}$
b. $\frac{1}{3}$
c. $\frac{2}{3}$
d. $\frac{3}{1}$
21. Para el cumpleaños de Martín se compró una pizza de 12 porciones, si Martín repitió porción y asistieron 7 de sus amigos. ¿Qué fracción de pizza sobró?



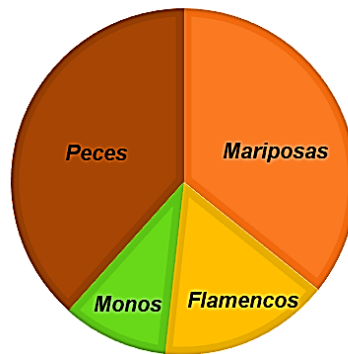
Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



- a. $\frac{4}{3}$
- b. $\frac{1}{3}$
- c. $\frac{2}{12}$
- d. $\frac{8}{12}$

22. Julián y su familia van al zoológico de Cali, él toma nota de la cantidad de algunos animales, y los organiza en un diagrama circular, Sara su mejor amiga le dice que hay más flamencos que peces, pero Julián le dice que no porque:

ANIMALES DEL ZOOLOGICO



- a. El contó más mariposas que flamencos.
 - b. La porción de gráfica de los monos es menor que la de los peces.
 - c. La porción de gráfica de mariposas es casi igual a la de peces.
 - d. La porción de gráfica de peces es más grande que la de flamencos.
23. Martina en el examen final de matemáticas sacó 2,56 y la profesora les dio la oportunidad de presentar una actividad adicional y Martina se ganó 2 décimas más, ¿cuál fue su nota final?
- a. 4,56
 - b. 2,58
 - c. 2,76
 - d. 3,00
24. Francisco cosecho 2 bultos de papá, si un bulto pesaba 40,23 kilos y el otro pesaba 3,98 kilos menos, ¿Cuántos kilos pesaba el otro bulto?
- a. 36,25 kilos
 - b. 40,98 kilos
 - c. 36,98 kilos
 - d. 44,21 kilos



Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Universidad de Nariño
Entrenamiento



25. Don Pedro va a cercar un lote para su ganado, que tiene forma de un pentágono regular, él ha comprado 2 rollo de alambre, para un total de 41,3 metros. ¿Cuánto mide cada lado del lote?
- a. 8,26 metros
 - b. 41,3 metros
 - c. 16,52 metros
 - d. 15,52 metros