

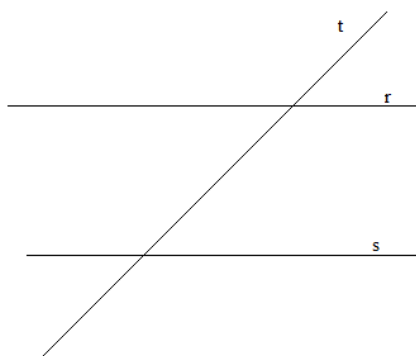
## ANEXO 6. PRUEBA DIAGNOSTICA

En este anexo, presentamos la prueba diagnóstica para la unidad didáctica -semejanza de triángulos-

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Observa la imagen
  - a) Utiliza el color amarillo para señalar los ángulos agudos opuestos por el vértice.
  - b) Utiliza el color verde para mostrarlos ángulos obtusos opuestos por el vértice.
  - c) ¿Observas rectas secantes? Justifica tu respuesta, en caso de ser afirmativa la respuesta, utiliza el color rojo para la secante. Debes mostrar un par de líneas secantes.
  - d) Asigna un mismo número a los ángulos que sean congruentes.



2. Las siguientes parejas de números son proporciones ¿Cuál debe ser el valor de  $X$  para que se cumpla una proporción?

$$\frac{6}{15} = \frac{x}{10}$$

$$\frac{0,15}{x} = \frac{6}{4}$$

$$\frac{x}{10} = \frac{19}{15}$$

3. Resuelve los siguientes problemas:

- Un ciclista ha recorrido 145,8 km en una etapa, 136, km en otra etapa y 162,62 km en una tercera etapa ¿cuántos kilómetros le quedan si la carrera es de 1000km?
- Se tiene 240 cajas con 25 bolsas de café cada una. Si cada bolsa pesa 0,62 kg, ¿cuál es el peso total del café?
- Eva tiene un régimen de adelgazamiento y no puede pasar en cada comida de 600 calorías.

Ayer almorzó 125 g de pan, 140 g de espárragos, 45 g de queso y una manzana de 130 g.

Si 1 g de pan da 3,3 calorías, 1g de espárragos 0,32, 1g de queso 1,2 g y 1g de manzana 0,52. ¿Respetó Eva su régimen?

- Sabiendo que 2.077 m<sup>3</sup> de aire pesan 2,7 kg, calcule lo que pesa 1m<sup>3</sup> de aire.

4. Observa la imagen y realiza:

- Utiliza un mismo color para mostrar algunas rectas que sean paralelas entre sí.



b) Utiliza otro color para mostrar algunas rectas que sean perpendiculares.



5. Analiza y resuelve los problemas:

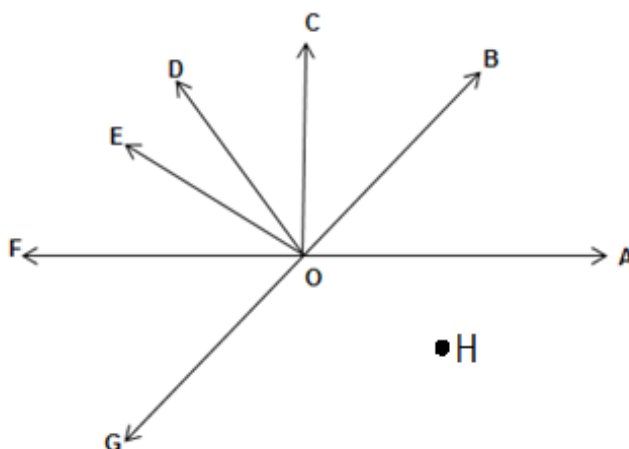
- a) Un saco grande de arena pesa 5,8 kg y un saco pequeño pesa 2,3 kg. ¿Cuál es la razón entre el peso del saco grande y el peso del saco pequeño? ¿Qué indica esa razón?
- b) Para resolver el siguiente problema, establezca la proporción y encuentre el valor solicitado:  
Para tejer 2 chalecos de niño se utilizarán 240 gramos de lana. Si queremos tejer 5 chalecos, ¿cuántos gramos de lana necesitaremos?

6. Observa la imagen y selecciona la respuesta correcta.

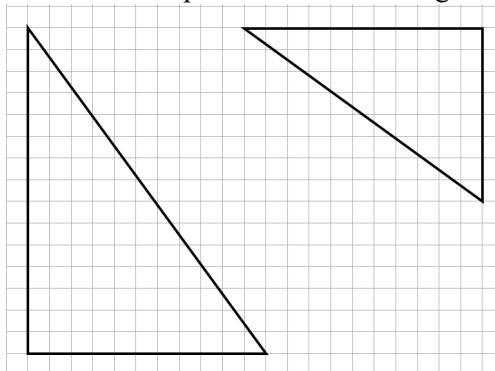
<p>a.</p> 	<p>¿Cuántos m mide la montaña?</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>50</b></td> <td><b>500</b></td> <td><b>0,5</b></td> <td><b>5.000</b></td> </tr> <tr> <td>1. <input type="checkbox"/></td> <td>2. <input type="checkbox"/></td> <td>3. <input type="checkbox"/></td> <td>4. <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<b>50</b>	<b>500</b>	<b>0,5</b>	<b>5.000</b>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
<b>50</b>	<b>500</b>	<b>0,5</b>	<b>5.000</b>						
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>						
<p>b.</p> 	<p>¿Cuántos km mide el río?</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>6</b></td> <td><b>60</b></td> <td><b>600</b></td> <td><b>6.000</b></td> </tr> <tr> <td>1. <input type="checkbox"/></td> <td>2. <input type="checkbox"/></td> <td>3. <input type="checkbox"/></td> <td>4. <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>6.000</b>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
<b>6</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>6.000</b>						
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>						
<p>c.</p> 	<p>¿Cuántos m mide el mar?</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>15.000</b></td> <td><b>150</b></td> <td><b>1.500.000</b></td> <td><b>15</b></td> </tr> <tr> <td>1. <input type="checkbox"/></td> <td>2. <input type="checkbox"/></td> <td>3. <input type="checkbox"/></td> <td>4. <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<b>15.000</b>	<b>150</b>	<b>1.500.000</b>	<b>15</b>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
<b>15.000</b>	<b>150</b>	<b>1.500.000</b>	<b>15</b>						
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>						

Tomado de: <https://www.educapeques.com/recursos-para-el-aula/ejercicios-de-matematicas-para-primaria.html/attachment/ejercicios-de-matematicas-22>

7. De acuerdo con la siguiente figura:



- ¿Existen ángulos opuestos por el vértice? En caso afirmativo, indica cuales son. Justifica tu respuesta.
  - Nombra dos ángulos suplementarios, y explica por qué razón lo son
  - Con el transportador, mide los ángulos  $\sphericalangle AOB$  y  $\sphericalangle BOC$  ¿son complementarios? Justifica tu respuesta.
  - Nombra dos ángulos complementarios. sin usar la semirrecta B, y explica por qué razón lo son
  - Dibuje un segmento que represente la distancia entre un punto H y la recta AF, ¿qué características tiene ese segmento con respecto a la recta?
8. Utiliza la cuadrícula para determinar el perímetro de los triángulos.



- Utiliza la cinta métrica para indicar cuanto mide el alto y el ancho de una puerta del colegio. Exprese esa medida en centímetros, milímetros y décimetros.
- Utiliza el compás y la regla para dibujar un triángulo equilátero de 5cm de lado y sigue las instrucciones que se muestran a continuación:
  - Utiliza letras Mayúsculas consecutivas del alfabeto para nombrar cada vértice

- b) Utiliza el transportador y mide de los ángulos internos del triángulo
- c) Utiliza letras minúsculas para nombrar cada lado opuesto a su vértice.
- d) Escriba las letras correspondientes a los ángulos que tengan la misma medida (si los llega a haber)
- e) En una tabla relacione las medidas de los lados más pequeños de cada triángulo y los más grandes de cada triángulo.