ÁREA DE MATEMÁTICAS Plan de Nivelación Grado 7 - Sesión 2 2023

- 1. Resolver los siguientes problemas con números decimales.
 - a) Una jarra vacía pesa 0.64 kg, y llena de agua 1.728 kg. ¿Cuánto pesa el agua?
 - b) Un ciclista ha recorrido 145.8 km en una etapa, 136.65 km en otra etapa y 162.62 km en una tercera etapa. ¿Cuántos kilómetros le quedan por recorrer si la carrera es de 1000
 - c) Se tienen 240 cajas con 25 bolsas de café cada una. Si cada bolsa pesa 0.62 kg. ¿cuál es el peso del café?
 - d) Eva sique 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, 1 g de espárragos 0.32, 1 g de queso 1.2 y 1 g de manzana 0.52. ¿Respetó Eva su régimen?
 - e) El perímetro de un triángulo isósceles mide 20,28 cm. Si la base mide 8,2 cm ¿cuantos centímetros mide cada uno de sus lados iguales?
 - f) Julia ha cortado una cinta roja de 4,35 m en 5 trozos iguales y otra verde de 5,58 m en 6 trozos iguales. ¿Qué trozos son más grandes, los de la cinta roja o los de la cinta verde? ¿Cuánto más?
 - g) El pasillo de mi colegio mide 15,405 m. He recorrido 8,75 m. ¿Cuántos pasos tendré que dar para recorrer los metros que me faltan si en cada paso avanzo 0,605 m?
- 2. Completar las siguientes proporciones (intro. propor.).

1)
$$\frac{15}{20} = \frac{1}{4}$$

2)
$$\frac{2}{4} = \frac{2}{2}$$

2)
$$\frac{2}{4} = \frac{2}{2}$$
 3) $\frac{13}{26} = \frac{2}{2}$ 4) $\frac{4}{6} = \frac{3}{3}$ 5) $\frac{9}{27} = \frac{3}{3}$

4)
$$\frac{4}{6} = \frac{3}{3}$$

5)
$$\frac{9}{27} = \frac{1}{3}$$

6)
$$\frac{4}{8} = \frac{2}{2}$$

7)
$$\frac{6}{27} = \frac{1}{9}$$

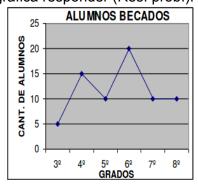
8)
$$\frac{6}{10} = \frac{}{5}$$

9)
$$\frac{20}{28} = \frac{7}{7}$$

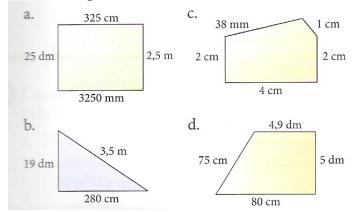
7)
$$\frac{6}{27} = \frac{1}{9}$$
 8) $\frac{6}{10} = \frac{1}{5}$ 9) $\frac{20}{28} = \frac{1}{7}$ 10) $\frac{9}{24} = \frac{1}{8}$

3. Calcular el porcentaje de cada cantidad (apln. propor.).

- 4. Hallar la media, la moda y la mediana, para cada conjunto de datos (<X>, Mo, Me).
 - a) 3, 7, 8, 2, 5, 1, 9
 - b) 26, 32, 31, 35, 34, 40
 - c) 1, 10, 8, 7, 14
 - d) 108, 111, 113, 115, 109
- 5. Los sueldos en miles pesos de diez empleados son los siguientes: 450 300 250 650 180 420 350 320 240 440 550 500 (mo, me, <x>).
 - a) Halle el rango de los sueldos.
 - b) Encuentre la moda, el promedio y mediana de estos sueldos y escriba su opinión acerca de la respuesta.
- 6. De acuerdo a la siguientes gráfica responder (Res. prob.).



- a) ¿A qué se refiere el estudio representado?
- b) ¿Cuántos niños fueron becados en total?
- c) ¿En qué curso hubo mayor número de becados?
- d) ¿Cuál es el rango de alumnos becados?
- e) ¿Cuál es el promedio de alumnos becados?
- 7. Un pediatra realizo consultas a niños de diferentes edades durante el último mes. Atendió niños de 1, 4, 9, 16, 11, 8 y 2 meses de edad. Calcular la media.
- 8. Realizar las siguientes conversiones de longitud según la indicación dada:
 - a) 150 m a km, hm, dam.
 - b) 370 cm a dm, m, mm, km.
 - c) 20 hm a cm, mm. m.
 - d) 5 m a dam, hm, dm.
- 9. Hallar el perímetro en cada figura.



- ¿Cómo se llama cada figura?
- 10. ¿Qué nombre reciben los polígonos de 9, 10, 11 y 12 lados?, dibujarlos en el cuaderno.
- 11. Un terreno para pastar, de forma cuadrada, tiene 305 dm de lado. Si se quiere cercar con cinco hileras de alambre. ¿Cuán metros de alambre se necesitarán? Dibujar el terreno.