

ÁREA DE MATEMÁTICAS

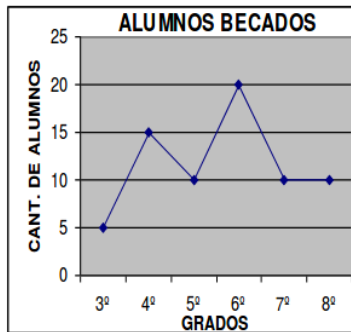
Plan de Nivelación Grado 7 - Sesión 2

2018

- Resolver los siguientes problemas con números decimales.
 - Una jarra vacía pesa 0.64 kg, y llena de agua 1.728 kg. ¿Cuánto pesa el agua?
 - 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 km?
 - Se tienen 240 cajas con 25 bolsas de café cada una. Si cada bolsa pesa 0.62 kg, ¿cuál es el peso del café?
 - Eva sigue 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?
 - El perímetro de un triángulo isósceles mide 20,28 cm. Si la base mide 8,2 cm ¿cuántos centímetros mide cada uno de sus lados iguales?
 - 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?
 - 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?
- Completar las siguientes proporciones (intro. propor.).

1) $\frac{15}{20} = \frac{\quad}{4}$	2) $\frac{2}{4} = \frac{\quad}{2}$	3) $\frac{13}{26} = \frac{\quad}{2}$	4) $\frac{4}{6} = \frac{\quad}{3}$	5) $\frac{9}{27} = \frac{\quad}{3}$
6) $\frac{4}{8} = \frac{\quad}{2}$	7) $\frac{6}{27} = \frac{\quad}{9}$	8) $\frac{6}{10} = \frac{\quad}{5}$	9) $\frac{20}{28} = \frac{\quad}{7}$	10) $\frac{9}{24} = \frac{\quad}{8}$
- Calcular el porcentaje de cada cantidad (apln. propor.).

1) 23% de 400	2) 72% de 50	3) 28% de 50
4) 45% de 680	5) 43% de 1500	6) 16% de 72
- 16 profesionales realizan la mitad de un proyecto en 90 días, si 4 de ellos se retiran del proyecto, ¿Cuántos días extra les demandará a los restantes la misma tarea? (res. prob.)
- Si un grifo llena un tanque de agua en 5 horas ¿Cuánto tardarán 3 grifos idénticos para llenarlo? (res. prob.)
- Si 300 litros de gas hidrógeno se hallan a temperatura constante a una presión de 22atm ¿Que presión tendrán si se expanden lentamente hasta ocupar un volumen de 450 litros? (res. prob.)
- 3 operarios llenan una cierta cantidad de cajones de frutas en dos horas, si uno de ellos se encuentra con licencia, ¿Cuánto tardarán los otros dos en llenar la misma cantidad de cajones de frutas? (res. prob.)
- Hallar la media, la moda y la mediana, para cada conjunto de datos (mo, me, <x>).
 - 3, 7, 8, 2, 5, 1, 9
 - 26, 32, 31, 35, 34, 40
 - 1, 10, 8, 7, 14
 - 108, 111, 113, 115, 109
- 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>).
 - Halle el rango de los sueldos.
 - Encuentre la moda, el promedio y mediana de estos sueldos y escriba su opinión acerca de la respuesta.
- De acuerdo a la siguientes gráfica responder (Res. prob.).



- ¿A qué se refiere el estudio representado?
 - ¿Cuántos niños fueron becados en total?
 - ¿En qué curso hubo mayor número de becados?
 - ¿Cuál es el rango de alumnos becados?
 - ¿Cuál es el promedio de alumnos becados?
- Calcula la desviación típica de los siguientes datos: 4, 7, 5, 3, 6 (desv. est.).
 - Un pediatra realizó 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 desviación típica (desv. est.).