

Taller de Matemáticas

Nivelación Final - 2017

Colegio Rafael Uribe Uribe IED
Grado 6

Resumen

La presente actividad tiene finalidad la superación de las dificultades presentadas en el año escolar, por lo cual es necesario que desarrolle con responsabilidad y puntualidad las actividades propuestas y así superar los niveles mínimos en el área. Para esta oportunidad el presente taller tiene como objetivo la preparación de diferentes temas que serán evaluados mediante un **Taller y una Sustentación**.

Metodología: cómo?

Analizar y realizar los respectivos procedimientos en cada situación para la comprensión y solución. Desarrollar cada ejercicio en una hoja examen con el título de Nivelación Final de Matemáticas.

Ejercicios: qué hacer?

1. Redactar el valor de verdad y la negación de la proposición compuesta “Cali es la capital de la República de Colombia”.
2. Realizar la tabla de verdad que hace referencia a la conjunción “o”.
3. Realizar la tabla de verdad que hace referencia a la disyunción “y”.
4. Realizar la tabla de verdad que hace referencia a la implicación “ \Rightarrow ”.
5. Encontrar todos los números divisores de 105 y encontrar aquellos divisores que hacen verdadera la proposición compuesta “105 tiene siete divisores y tres de ellos son menores a 15”.
6. Encontrar el número que tiene 234 unidades más que la diferencia entre 4764 y 3993.
7. Hallar el número que tiene 278 unidades más que 385.
8. Un grupo de 135 ciclistas debe cruzar un puente cuya resistencia máxima es de 10.000 kilos. Si el peso aproximado de cada ciclista es de 68 kilos y el de la bicicleta es de 7 kilos, es posible que pasen al tiempo todos los ciclistas por el puente? Si no es posible, como máximo ¿cuántos pueden pasar?
9. Una reconocida marca comercial de alimentos registra las ventas durante cuatro días de la semana como se ve en la gráfica (1). Para un punto de ventas del producto, se inicia la semana con un total de 850 unidades. Responder:
 - a) Incluyendo las ventas del jueves, ¿Cuántas unidades quedan en la bodega?
 - b) Si el punto de ventas no atiende los fines de semana y el número de artículos vendidos sigue aumentando en la misma forma, para el próximo martes ¿cuántas unidades se espera vender?
 - c) Asumiendo el mismo ritmo semanal de ventas, ¿Para cuantas semanas alcanzará el suministro inicial de unidades?

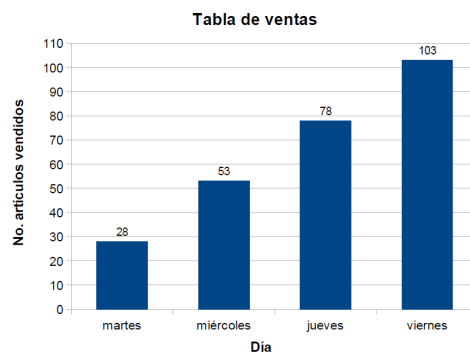


Figura 1: Pregunta 9.

d) Encontrar el promedio semanal e indicar cuales días se aproximan al promedio semanal.

Las preguntas 10 a 13 se refieren a la siguiente información: el diagrama de barras de la figura 2 muestra la frecuencia mensual o el número de tornados registrados mensualmente en Estados Unidos en un año típico; los meses se muestran con la letra inicial en su acostumbrado orden.

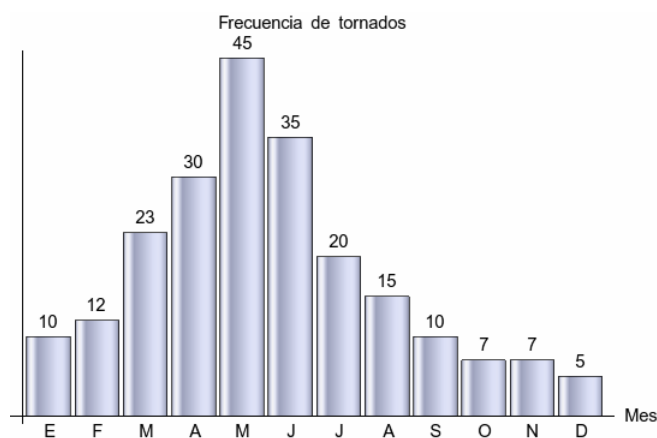


Figura 2: Preguntas 10 a 13.

10. Hallar la fracción simplificada que muestra la comparación entre la frecuencia más pequeña a la más alta.
11. Hallar los valores más acertados para la moda con que suceden los tornados.
12. Hallar el valor más apropiado para el promedio mensual de tornados.
13. Encontrar y numerar los meses donde fueron registrados mayor cantidad de tornados.
14. Resolver

a) $\frac{8}{3} + \frac{23}{3} + \frac{81}{3} + \frac{25}{3}$

b) $\frac{238}{34} - \frac{123}{34}$

c) $\frac{23}{15} + \frac{13}{7}$

d) $\frac{3}{15} + \frac{13}{15} - \frac{15}{15}$

e) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$

f) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$

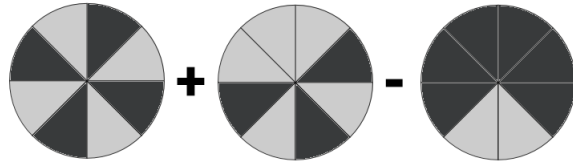


Figura 3: Pregunta 15.

15. Resolver la operación de fracciones sombreadas de la figura 3.
16. Resolver la operación de fracciones de la figura 4.



Figura 4: Pregunta 16.

17. Encontrar un número que dividido 323 da por cociente 83 y residuo 127.
18. A un estadio entran en total 28443 personas de las cuales 1443 no compraron boleta de entrada. Si el recaudo total fue de seis millones setenta y cinco mil pesos, determinar el precio de cada boleta de entrada.
19. Un hacendado pagó \$8.167.500 a 15 trabajadores, donde cada día laborado fue pagado a \$3.300, durante una cosecha de café. ¿Cuántos días laboraron todos los trabajadores durante la cosecha?
20. Para la figura 5 caracterizar o nombrar el polígono por el número de lados, hallar perímetro y suma de ángulos interiores.

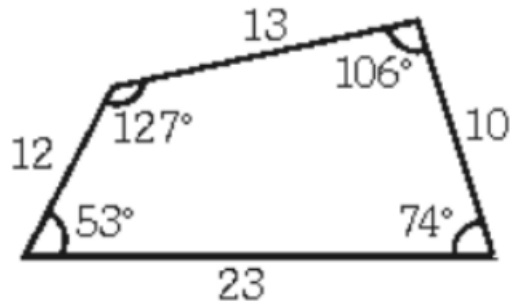


Figura 5: Preguntas 20. Longitudes en cm y ángulos en grados.