

Nivelación Extendida de Matemáticas

Taller 1 Segundo Semestre

Grado 6

IED Colegio Rafael Uribe Uribe

2020

Resumen

La presente nivelación tiene como finalidad superar el bajo desempeño en el primer periodo del año escolar, reforzando los conceptos y competencias donde se evidenciaron deficiencias por parte del estudiante. Es responsabilidad del estudiante desarrollar la actividad de forma atenta y reflexiva.

1. Desarrollo de la nivelación

Desarrollar el taller en el cuaderno de matemáticas de manera clara y entendible, poner como título en la primera página

Nivelación Extendida de Matemáticas Taller 1 Segundo Semestre
Nombre completo - Curso

marcar el número de página y nombre en cada hoja usada. A cada hoja de la actividad tomar una fotografía legible y luego enviar las imágenes al correo electrónico **mmolinaruu@gmail.com** para su posterior revisión y aprobación. Debe mostrar los procedimientos, operaciones y resultados de cada uno de los puntos a resolver en el taller. Trabajo que solamente muestre los puntos copiados NO se acepta para su revisión. A su vez trabajo incompleto NO se acepta para su revisión. De ser posible, dejar notificación de entrega al grupo de whatsapp.

2. Taller

La estructura de este taller presenta temáticas de la materia por secciones, donde cada una tiene una cantidad de ejercicios para resolver. Cada sección muestra unas referencias o fuentes complementarias para profundizar y aclarar el método de solución de los ejercicios. Estas aparecen en el contenido de este texto con paréntesis cuadrados [...] y se encuentran al final de este documento en la sección referencias si se tiene posibilidad de acceder a textos o navegación en la red.

2.1. Proposiciones

1. ¿Qué es una proposición simple?
2. ¿Qué es una proposición compuesta?
3. Escribir cinco proposiciones verdaderas y cinco proposiciones falsas.
4. Siguiendo el ejemplo, poner el valor de verdad (V para verdadero, F para falso) a cada proposición.

a) El gato maúlla (V)

b) El perro relincha ()

c) La vaca ladra ()

d) El caballo muge ()

e) La rana croa ()

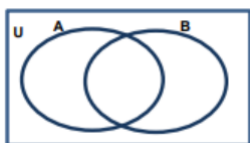
f) La gallina grazna ()

Referencias: [7], [3].

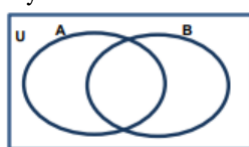
2.2. Conjuntos

1. En cada caso, colorear la operación de conjuntos según se indique.

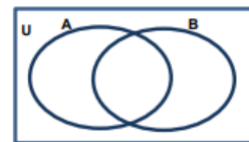
a) Colorear la unión entre A y B.



b) Colorear la intersección entre A y B.



c) Colorear la diferencia entre A y B.



2. Representar la unión de los conjuntos $C=\{e, x, i, t, o\}$ y $B=\{t, i, b, u, r, o, n\}$.

3. Cuál es la intersección de los siguientes conjuntos: $A=\{s, o, l\}$ y $D=\{t, r, i, u, n, f, o\}$

Referencias: [4], [6], [5].

2.3. Operaciones con números naturales y problemas

1. Hallar el número que tiene 278 unidades más que 385.

2. Al restar de 93 un número, se obtiene 47 ¿cuál fue el número restado?

3. Un acuario pequeño quedó en bancarrota, por lo que otros acuarios van a comprar los peces que tiene. En total, se venderán 28 peces payaso, 40 peces globo, 26 tiburones bebés, 24 pulpos y 72 peces león. Para la venta, se desea que los contenedores sean del mismo tamaño y que alberguen la mayor cantidad de animales posible. Además, en cada contenedor sólo puede haber peces de una única especie. ¿Cuántos peces debe haber por contenedor y cuántos contenedores se necesitan para cada especie?

4. Un grupo de 30 estudiantes decide ir de paseo al zoológico. Hay dos exhibiciones principales abiertas para visitas: la pajarera y la cueva del león. Ocho estudiantes visitan la pajarera, de los cuales seis visitan también la cueva del león. ¿Cuántos estudiantes visitan únicamente la cueva del león? ¿Cuántos estudiantes visitan únicamente la pajarera?

5. Los vagones de un tren tienen 55 asientos. ¿Cuántos vagones se necesitan para transportar a 130 personas sentadas?

6. En un cine hay 15 filas de 21 asientos cada una. ¿Cuál es el máximo de entradas que pueden venderse en cada función para que todas las personas estén sentadas?

Referencias: [8], [1].

2.4. Potencias y raíces

1. Resolver las siguientes potencias:

a) $2^3 =$

b) $2^5 =$

c) $3^3 =$

d) $3^5 =$

e) $5^2 =$

f) $5^3 =$

g) $6^3 =$

h) $9^3 =$

2. Resolver las siguientes raíces:

a) $\sqrt{16} =$

b) $\sqrt{64} =$

c) $\sqrt{400} =$

d) $\sqrt{121} =$

e) $\sqrt{36} =$

f) $\sqrt{100} =$

g) $\sqrt{256} =$

h) $\sqrt{10000} =$

Referencia: [2].

2.5. Mínimo común múltiplo

1. Hallar el mínimo común múltiplo de 30 y 48.

2. David y Pedro comen en la misma pizzería, pero David asiste cada 30 días y Pedro cada 48. ¿Cuándo volverán a encontrarse?

Referencia: [9].

Referencias

- [1] Jose Bravo, *Multiplicación y división de numeros naturales*, <https://www.youtube.com/watch?v=B2AH1TsKJ2Y>, 2020.
- [2] Jeison Cárdenas, *Potencia, radicación y logaritmo*, <https://www.youtube.com/watch?v=v60PN7XQpVQ>, 2015.
- [3] Matemática Teoría Ejercicios Y Vídeos, *Proposiciones simples y compuestas*, <https://www.youtube.com/watch?v=9X-1ToBVdfk>, 2014.
- [4] César Grillo, *Unión de conjuntos diagrama de venn*, <https://www.youtube.com/watch?v=I1VLknpaBBU>, 2009.
- [5] ———, *Diferencia de conjuntos b-a*, <https://www.youtube.com/watch?v=cJS-u9BUfQk>, 2013.
- [6] ———, *Intersección de conjuntos diagrama de venn*, <https://www.youtube.com/watch?v=Y2q8CqwAEyA>, 2013.
- [7] Matématica PasoAPaso, *Proposición simple - no proposiciones*, <https://www.youtube.com/watch?v=BhiDo4yc1E0>, 2018.
- [8] Cursos Abiertos Universidad, *Suma y resta de números naturales*, <https://www.youtube.com/watch?v=p5hJcqJCWXc>, 2020.
- [9] Videostornados, *Como hallar el mínimo común múltiplo*, <https://www.youtube.com/watch?v=YtjUKVujcQI>, 2012.