

Trabajo de investigación de Matemática:

El trabajo debe tener una portada donde aparezca un título que tú debes inventar, por ejemplo, "Mitos y verdades de divisores y múltiplos naturales". También debes escribir tu nombre, curso y nombre de la profesora.

Escribe tus respuestas en hojas cuadriculadas de manera ordenada, letra legible, te recomiendo utilizar colores para visualizar la estructura de tu trabajo de forma clara.

Hay preguntas donde tu argumento puede ser APOYADO con ejemplos, pero son solamente un apoyo. Por otro lado, hay preguntas cuyas respuestas se DEBEN BASAR en un ejemplo.

Preguntas:

1. ¿Cuál es la definición de múltiplo natural de un número natural?
2. ¿Cuál es la definición de divisor natural de un número natural?
3. ¿Cuál es la diferencia entre múltiplo y divisor natural de un número natural? Puedes dar ejemplos para apoyar tu argumento.
4. ¿Hay números que son a la vez múltiplo y divisor de un mismo número? ¿Sí o no? Si tu respuesta es sí, di cuáles son tales números. En cambio, si tu respuesta es no, explica el porqué.
5. ¿Cómo se comprueba que una división está correcta? En otras palabras, ¿cuál es el algoritmo de la división? Plantea la expresión de forma general, por ejemplo, diciendo que: "siempre el dividendo es igual al producto entre el cociente y...". Puedes apoyar tu fórmula dando algunos ejemplos.
6. ¿Por qué hay infinitos múltiplos naturales de un número natural?
7. ¿El resto de la división puede ser mayor que el divisor? Explica tu respuesta, utiliza un ejemplo si consideras que el resto NO puede ser mayor.
8. ¿Consideras que es verdadero o falso que el 1 siempre será un divisor natural de cualquier número natural? Explica el porqué de tu postura. Puedes dar algunos ejemplos para apoyar tu argumento general.
9. Explica por qué el 1 NO es un número primo. En internet encontraras varias respuestas, escribe con tus palabras la razón que más te convenza. Obviamente también puedes escribir argumentos que hemos comentado en clases.
10. ¿Consideras que es verdadero o falso que el 1 siempre será un múltiplo natural de cualquier número natural? Explica el porqué de tu postura. Puedes dar algunos ejemplos para apoyar tu argumento general.
11. ¿Todos los números primos son impares? ¿Sí o no? ¿Por qué?
12. ¿Los números de dos cifras o más cuyo dígito de la unidad es CERO o CINCO, son siempre primos o no? ¿Por qué?
13. ¿Por qué todos los números pares naturales mayores que 2 NO pueden ser números primos?
14. ¿Cómo podemos saber si un número se puede dividir de forma exacta (con resto cero) por 3?
15. ¿Cómo podemos saber si un número puede ser dividido de forma exacta (con resto cero) por 6?
16. ¿Cómo podemos saber si un número es múltiplo de 3?
17. ¿Qué opinas de la veracidad o falsedad de la frase "todo múltiplo de 4 es múltiplo de 2"? Comenta si crees que es verdadero o falso y por qué.
18. ¿Qué opinas de la veracidad o falsedad de la frase "todo múltiplo de 2 es múltiplo de 4"? Comenta si crees que es verdadero o falso y por qué.