

Matemática - Clase n°4 - 25 de abril de 2026

Números primos y compuestos. Descomposición en factores primos.

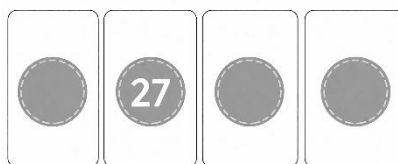
1. Eli y Norberto juegan con un mazo de cartas numeradas. En cada jugada, cada participante extrae una carta del mazo y anota todos los divisores del número que figura en ella. Luego de cuatro jugadas, cada participante cuenta los divisores que anotó. Gana el juego quien obtiene la mayor cantidad de divisores de los números de sus cartas.

A continuación se representan las cartas que obtuvieron Eli y Norberto luego de cuatro jugadas:



- a) ¿Cuántos divisores tiene cada uno de los números que figuran en las cartas que Eli retiró del mazo?
- b) ¿Es correcto afirmar que Norberto ganó el juego? ¿Por qué?
- c) Tené en cuenta los números de las cartas obtenidas por Eli y Norberto y, en la representación anterior, encerrá en un recuadro con color rojo aquellos que tienen solo dos divisores y con color azul los que tienen más de dos divisores.
- d) Considerá la cantidad de divisores que puede tener un número natural y el cero y completá las siguientes frases para que sean verdaderas.
 - i. Los números naturales que tienen solo dos divisores se denominan
 - ii. Los números naturales que tienen más de dos divisores se llaman
 - iii. El 0 y el 1 no son primos ni compuestos, porque

2. Eli y Norberto juegan una nueva partida con el mazo de cartas numeradas. En algunas de las cuatro cartas que Eli extrajo del mazo se borraron los números, como muestran las siguientes figuras:



Completá los círculos vacíos con el número correspondiente de acuerdo con estas consignas:

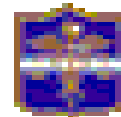
- el doble del número primo comprendido entre 13 y 19;
- el número divisible por 3 y 7, que es mayor que 63 y menor que 91;
- el mayor número primo de dos cifras menor que 37.

3. Marcá con una X en el correspondiente el único número primo y escribí cómo lo obtuviste.

- 7851 5381 5492 6485



UBA



CIEEM 2026/2027

Matemática - Clase n°4 - 25 de abril de 2026

4. Considerá la expresión $47 < h \leq 60$ en la cual h representa un número natural y escribí un valor de h que cumpla, además, con la condición indicada en cada ítem:
- que sea el menor número primo;
 - que posea solo cuatro divisores y sea múltiplo de 5;
 - que sea el mayor número compuesto impar.
5. a) ¿Cuál es el mayor número de tres cifras que tiene como único divisor primo a 5?
b) ¿Cuál es el menor número de cuatro cifras que tiene solo dos divisores primos y es divisible por 35?
6. a) Sin considerar el 1 como factor, escribí, si es posible, el número 280 de cada una de las siguientes formas:
i. como producto de dos factores;
ii. como producto de tres factores;
iii. como producto de la mayor cantidad de factores posibles.
b) Escribí el número 396 como producto de factores primos.
7. La descomposición en factores primos del número r es $r = 2^3 \cdot 5^2 \cdot 11$. Escribí los números solicitados en cada ítem.
a) Tres divisores de r que sean múltiplos de 4.
b) Tres divisores de r que sean impares.
c) El mayor divisor del número r .

Tarea: resolvé los problemas del 1 al 10 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2026 que corresponde a “Números primos y compuestos y Descomposición en factores primos” del apartado Números naturales.