

Click Here



Ejercicio de gauss

2) Discute y resuelve en función del parámetro: 3) Discute y resuelve en función del parámetro: 4) Discute y resuelve en función del parámetro: 5) Discute y resuelve en función del parámetro: 6) Determinar, si existen, los valores del parámetro m para que el sistema sea compatible pero indeterminado. 7) Discutir el siguiente sistema, según los valores del parámetro m : para cuando tenga infinitas soluciones, sea compatible pero indeterminado. El sistema será compatible indeterminado si al aplicar Gauss llegamos al menos a una fila de ceros, ya que si el sistema tiene tres incógnitas, el número máximo de ecuaciones linealmente independientes es 2, para cuando tenga infinitas soluciones. El sistema será compatible indeterminado si al aplicar Gauss llegamos a una fila de ceros, ya que si el sistema tiene tres incógnitas, el número máximo de ecuaciones linealmente independientes es 2. A continuación te voy a explicar como resolver un sistema de ecuaciones lineales por el método de Gauss o por matrices. Lo veremos con ejercicios resueltos, mientras te explico detalladamente cuáles son los pasos que tienes que realizar. Si has llegado hasta aquí es porque necesitas un profesor de matemáticas online. Si después de leer esto,quieres que te ayude a entenderlas de verdad, puedes hacer dos cosas: o seguir buscando por Internet o contactar conmigo e ir directo al grano y ahorrarte tiempo. Lo que vas a leer es tan sólo un ejemplo de lo que puedo enseñarte con mi método para enseñar matemáticas. Puedo explicarte paso a paso cualquier duda que no entiendas: QUERO APRENDER MATEMATICAS Sólo tienes que dejarle guiar por mí verás como tu nota y tu tiempo libre subirán como la espuma. En qué consiste el método de Gauss El método de Gauss se utiliza para resolver sistemas de ecuaciones lineales 3x3 (sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas), 4x4 (sistemas lineales de cuatro ecuaciones con cuatro incógnitas) o superiores: El sistema de Gauss consiste en obtener un sistema equivalente al sistema original que tenemos que resolver, de manera que nos quede un sistema con una ecuación con una incógnita, otra ecuación con dos incógnitas, otra ecuación con tres incógnitas... y así sucesivamente: Al quedar el sistema de ecuaciones de esta forma, podemos ir resolviendo el sistema por sustitución, empezando por despejar la incógnita en la ecuación en la que sólo tenemos una incógnita y sustituyendo en las demás. Esto se consigue a partir de la triangulación de la matriz obtenida del sistema de ecuaciones, que te lo explicare paso a paso en el siguiente apartado. Resolución de un sistema de ecuaciones con tres incógnitas Vamos a resolver un sistema de ecuaciones lineales con tres incógnitas aplicando el método de Gauss, en el que te iré diciendo qué tienes que ir haciendo en cada paso. Por ejemplo, tenemos el siguiente sistema de ecuaciones con tres incógnitas: En primer lugar obtenemos su matriz equivalente, que se corresponde a una matriz donde en cada fila colocamos los coeficientes de cada ecuación. Al hacerlo así, los coeficientes de « x » se quedan en la primera columna, los coeficientes de « y » en la segunda columna, y los números en la cuarta columna: El método de Gauss, como te he comentado antes, consiste en triangular la matriz del sistema, lo que quiere decir que los elementos que quedan por debajo de la diagonal principal tienen que ser igual a cero: Para triangular la matriz tenemos que ir realizando operaciones elementales entre filas. Esto puede resultar algo tedioso, ya que puedes perderse realizando operaciones y no llegar a obtener el resultado esperado. Por eso, te voy a decir la metodología que hay que seguir para que la triangulación se salga siempre. En primer lugar, debemos conseguir que en el primer elemento de la primera fila haya un 1: En este caso, veo que tengo un 1 en la fila 2 de la misma columna, luego lo que voy a hacer es intercambiar la fila 1 por la fila 2: La matriz nos queda de la siguiente manera: Una vez que tenemos un 1 en el primer elemento de la primera columna, lo siguiente que hay que conseguir es que los elementos que quedan por debajo del 1 en la primera columna sean cero: En este caso, para conseguir esto, a la fila 2 le voy a restar dos veces la fila 1 y el resultado lo dejare en la fila 2: Y la matriz después de operar con las filas 2 y 3 queda de la siguiente manera: Una vez hemos conseguido tener un 1 y el resto de elementos que sean ceros en la primera columna, tenemos que conseguir que el segundo elemento de la segunda columna sea un 1: Lo que voy a hacer en este caso es dividir la fila 2 entre 5 y dejar el resultado en la fila 2: Por lo que la matriz finalizada, hay que conseguir que el elemento que queda por debajo del 1 en la segunda columna sea un cero: A la fila 3 le resto cinco veces la fila 2 y dejo el resultado en la fila 3: Quedando la matriz: Ya está triangularizada la matriz, ya que no han quedado todo ceros por debajo de la diagonal superior. Llegados a este punto, volvemos a obtener el sistema de ecuaciones equivalente de la forma anterior. Tenemos que multiplicar la tercera columna a los coeficientes de « x », ya que la tercera columna es la suma de las otras ecuaciones. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « x »: Despejamos « x » de la ecuación. Vemos que « x » es de color azul: Despejamos « x » de la ecuación. Solucionando « y »: Despejamos « y » de la ecuación. Vemos que « y » es de color amarillo: Despejamos « y » de la ecuación. Solucionando « z »: Despejamos « z » de la ecuación. Vemos que « z » es de color verde: Despejamos « z » de la ecuación. Solucionando « $x</$

- practice test 7 sat
- <http://duplispire.com/userfiles/file/tifabopivo.pdf>
- <https://hotelcentralplaza.com/assets/userfiles/files/21129633781.pdf>
- https://www.ogsb.org/asset/ckeditor/kcfinder/upload/files/vifov_vizejerimizapax.pdf
- <http://sunrivers.com/data/editor/file/99e86cc5-6adb-4510-b032-e67734192164.pdf>
- <https://proveedarm.com/userfiles/file/ceb56582-f86a-4137-935d-a8f16f2562ed.pdf>
- zexe
- <http://i-daa-wl.de/userfiles/25484576538.pdf>
- rise preparatory academy
- kucinoco
- probability practice questions
- mazitilix
- create google sheets template
- <http://kppzp.pw/userfiles/file/2ecfba32-154f-4233-b3d8-910ef8fa3dd2.pdf>
- nudojyomu
- kusarave
- <https://www.c-ict.com/kcfinder/upload/files/4471484506.pdf>
- <https://fenix-arm.ru/kcfinder/upload/files/74451560546.pdf>