


I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

Una cifra significativa: el concepto de una figura significativa puede definirse como un concepto que da información no explosiva o innecesaria sobre esta medida experimental, los números significativos están determinados por su error. Se trata de figuras que toman una posición igual o mayor que la orden o la posición de error. Cuando utilice el número en el cálculo, asegúrese de que se puede utilizar con confianza. El concepto de números significativos tiene dos implicaciones importantes para el estudio de los métodos numéricos. 1.- Los métodos numéricos obtienen resultados aproximados. Por lo tanto, deben elaborarse criterios para determinar la exactitud de los resultados.2.- Aunque ciertas cifras representan cifras específicas, no pueden expresarse con precisión con el número final de cifras. Reglas de comercio con números significativos. Regla 1: Los resultados experimentales se expresan con una figura cuestionable y señalan la incertidumbre en la medida en que se señalan. Regla 2: Los números significativos se cuentan de izquierda a derecha, desde el primer dígito, excepto cero, hasta el número cuestionable. Regla 3: Al agregar o restar dos puntos decimales, el número de decimales que dan como resultado el número con el número más pequeño de decimales. Regla 4: Al multiplicar o dividir dos números, el número de métricas significativas que resulta en el mismo número de factores con menos números. Precisión y precisión: En ingeniería, ciencia, industria, estadísticas, precisión y precisión no son equivalentes. Es importante tener en cuenta que la automatización de diferentes pruebas o métodos puede conducir a una mejor precisión. Esto se debe a que con el tipo de automatización que logramos, es la reducción de errores manuales o su corrección inmediata. Precisión: se refiere a la varianza de un conjunto de valores derivados de mediciones repetidas de la magnitud. Cuanto menor sea la varianza, mayor será la precisión. Una medida común de la variabilidad es la desviación estándar de las mediciones, y la precisión se puede evaluar como su función. Precisión: se relaciona con lo cerca que está el valor real del valor medido. Estadísticamente, la precisión se asocia con el sesgo. Cuanto menos prejuicio, más precisa será la evaluación. También se refiere a la aproximación del número o medida al valor verdadero que debe representar. Cuando expresamos la exactitud del resultado, se expresa por un error absoluto, que es la diferencia entre el valor experimental y el valor verdadero. También es el más mínimo cambio en magnitud que la herramienta puede apreciar. Incertidumbre: La incertidumbre también se conoce como imprecisión. Esto se refiere al grado de alienación entre sí, a diferentes enfoques del valor verdadero. Se desconoce la situación en la que se desconoce la probabilidad de ocurrencia asociada con diferentes resultados de un evento. Sesgo: Hay un sesgo la ocurrencia de un error no parece ser una advertencia accidental (accidental) de que está sucediendo sistemáticamente, es una desviación sistemática del valor verdadero que debe calcularse. Slideshare utiliza cookies para mejorar la funcionalidad y el rendimiento, así como para proporcionarle publicidad adecuada. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. Consulte nuestra Política de privacidad y Acuerdo de usuario para obtener más detalles. Academia.edu ya no es compatible con Internet Explorer.To navegar por el Academia.edu y más amplio de Internet más rápido y más seguro, por favor tome unos segundos para actualizar el navegador. Academia.edu cookies para personalizar el contenido, adaptar los anuncios y mejorar la experiencia del usuario. Al utilizar nuestro sitio web, usted acepta nuestra recopilación de información mediante cookies. Para obtener más información, consulte nuestra política de privacidad.x Precisión indica que los resultados de la medición están cerca del valor verdadero, mientras que la precisión indica la repetitividad o reproducibilidad de la medición. En ingeniería, ciencia, industria y estadística, la precisión y la precisión no son equivalentes. Precisión se refiere a la varianza de un conjunto de valores derivados de mediciones repetidas de magnitud. Cuanto menor sea la varianza, mayor será la precisión. Una medida común de la variabilidad es la desviación estándar de las mediciones, y la precisión se puede evaluar como su función. Es importante tener en cuenta que la automatización de diferentes pruebas o métodos puede conducir a una mejor precisión. Esto se debe a que con el tipo de automatización que logramos, es la reducción de errores manuales o su corrección inmediata. No confunda la resolución con la precisión. Precisión significa lo cerca que está el valor real del valor medido. Estadísticamente, la precisión se asocia con el sesgo. Cuanto menor sea el sesgo, más precisa será la puntuación. Cuando se expresa la precisión del resultado, se expresa en un error absoluto, que es la diferencia entre el valor experimental y el valor verdadero. Desde la introducción de la Guía de Incertidumbre de Medición Expresa de BIPM (GUM: JCGM-100), se han revisado algunos de los conceptos anteriores y el error absoluto no se considera medible ni evaluado, no se conoce el uso del término porque no se puede conocer la medición. Cm. Incertidumbre (metrología) La definición general En el campo de la ciencia, la tecnología y las estadísticas, la precisión del sistema de medición es el grado en que las medidas de cantidad se acercan al valor real de esta cantidad. La precisión de los sistemas de medición está relacionada con la reproducibilidad y por ejemplo, el grado de repetición de la medición en diferentes condiciones muestra los mismos resultados. Aunque estas dos palabras, precisión y precisión pueden parecer sinónimos de lenguaje hablado, tienen un significado deliberadamente contrastante en el uso del método científico. El sistema de medición puede ser preciso, pero no preciso; Preciso, pero no preciso; Ninguno de los dos, o ambos. Por ejemplo, si un experimento contiene un error del sistema, aumentar el tamaño de la muestra suele mejorar la precisión, pero la precisión no. El resultado del experimento será una cadena de resultados consistente, si es inexacta. La eliminación de errores sistemáticos mejora la precisión, pero no afecta a la precisión. El sistema de medición se considera válido si se comporta con precisión y precisión. Otros términos relacionados son sesgo o sesgo (un efecto de una sola vez en las mediciones causadas por un factor o una serie de factores no relacionados con una variable independiente), así como la variabilidad o simplemente un error que se refiere a la variabilidad aleatoria. La terminología también se aplica a las mediciones indirectas. Es decir, a los valores obtenidos por procedimientos computacionales en los datos observados. Además de la precisión y la precisión, las mediciones también pueden tener una resolución que se define como el más mínimo cambio en la magnitud física medida que es capaz de medir la respuesta. En el análisis numérico, la precisión es también la proximidad del cálculo al valor verdadero; mientras que la precisión es la resolución de una vista, por lo general se determina por el número de figuras decimales o binarias. La literatura estadística prefiere utilizar términos de sesgo y variabilidad en lugar de precisión y precisión: el sesgo es el número de imprecisiones y variabilidad en el número de imprecisiones. Ejemplo de precisión y precisión Como ejemplo de precisión y precisión, vamos a poner disparos en el objetivo. La precisión y precisión del contrato de disparo con la proximidad de los golpes entre sí (precisión), así como la concentración de golpes alrededor del centro del objetivo (precisión). En la Figura A, tiene un alto grado de precisión, ya que todas las tomas se concentran en un espacio pequeño, y un alto grado de precisión, ya que las tomas se concentran en el centro del objetivo. En la Figura B, el grado de precisión es similar al de la Figura A. Las tomas están igual de enfocadas; La precisión es menor, ya que los disparos se desvianon hacia la izquierda y la parte superior, separándose del centro de la meta. En la Figura C la precisión es baja, como se puede ver en la varianza de los disparos en el objetivo, pero la precisión es alta porque las tomas se ven en el centro del objetivo. En la Figura D, la distribución de las tomas en un área amplia indica una falta de precisión y una desviación a la izquierda de la el objetivo muestra una falta de precisión. Como puede ver, estas propiedades son independientes y la precisión alta o baja no implica alta o baja precisión, operación, información o medición tiene mejor calidad cuando su precisión y precisión es mayor. Cuantificación y evaluación Véase también: Falsa precisión en los dispositivos industriales, la precisión es la tolerancia de la medición o la transferencia de la herramienta y determina los límites de los errores cometidos cuando el dispositivo funciona en condiciones normales de funcionamiento. En condiciones ideales, el dispositivo de medición es preciso y preciso, con todas las mediciones agrupadas estrechamente alrededor del valor real. La precisión y la precisión del proceso de medición generalmente se determina mediante la re-medición de algunos enlaces rastreados técnicamente estandarizados. Estas normas se definen en el Sistema Internacional de Unidades y cuentan con el apoyo de las organizaciones nacionales de normalización. Lo mismo se aplica a las re-medidas; en este caso, el error estándar del término se aplica en consecuencia. La precisión media es igual a la desviación estándar conocida de un proceso dividido en una raíz cuadrada en promedio en el número de mediciones. Además, el teorema de límite central muestra que la distribución de la probabilidad de mediciones medias está más cerca de la distribución normal que la distribución de mediciones individuales. En términos de precisión, se puede hacer una distinción entre el valor de medición promedio y el valor de referencia, es decir, sesgo o sesgo. El efecto de desplazamiento debe establecerse y corregirse para ser calibrado. El efecto acumulativo de precisión y precisión. La convención general en ciencia y tecnología es la expresión implícita de precisión y precisión a través de figuras significativas. Por lo tanto, en una definición clara, el error se entiende como la mitad del valor de la última cifra significativa. Por ejemplo, un registro de 843,6 m, o 800,0 m, significaría un margen de 0,05 m (la última cifra importante de la décima), mientras que el registro de 8.436 m significaría un margen de error de 0,5 m (el último indicador significativo - el error de unidades). Las lecturas de 8000 m, con ceros de cadena y sin punto decimal son ambiguas: los ceros de la cadena pueden o no interpretarse como cifras significativas. Para evitar esta ambigüedad, el número debe estar representado en notación científica: así, 8,0 x 103 m indica que el primer cero es significativo (que representa aquí un margen de 50 m), mientras que 8000 x 103 m indica que tres ceros son significativos, dando un margen de 0,5 m. De hecho, se puede utilizar un dispositivo base múltiple: 8,0 km equivalente a 8,0 x 103 m. esto significa un margen de 0,05 km (50 km) Sin embargo, el cumplimiento de esta convención puede dar lugar a errores falsos de precisión al recibir datos de un origen que no está sujeto a ella. Reproducción, es decir, las diferencias resultantes de utilizar el mismo proceso de medición entre diferentes dispositivos y operadores y durante largos períodos de tiempo. Definición según las normas ISO (ISO 5725) según ISO 5725-1, La precisión consiste en la autenticidad (la proximidad de los resultados al valor verdadero) y la exactitud (repetitividad o reproducibilidad de la medición) Ha habido un cambio en el significado de estos términos desde la publicación de la serie de normas ISO 5725 en 1994, que se refleja aún más en la publicación de BiPM International of Vocabulary (VIM)LOGY en los párrafos 2.13 y 2.14. Según ISO 5725-1, el término genérico precisión se utiliza para describir la proximidad de la medida al verdadero significado. Cuando un término se aplica a un grupo de mediciones en la misma dimensión, implica un componente de error aleatorio y un componente de error sistemático. En este caso, la precisión es la proximidad del grupo de medición promedio al valor verdadero, y la precisión es la cercanía de la agrupación entre el grupo de resultados. ISO 5725-1 y VIM también evitan el uso del término sesgo que se mencionó anteriormente en BS 5497-1 porque tiene diferentes connotaciones fuera de los campos de la ciencia y la tecnología, por ejemplo en los campos de la medicina y el derecho. La precisión de agrupación en el objetivo está de acuerdo con BIPM e ISO 5725 Baja precisión, baja precisión, buena fiabilidad Baja precisión, buena precisión, mala confianza En la clasificación binaria La precisión también se utiliza como una medición estadística que tan bien la prueba de clasificación binaria identifica o excluye correctamente la condición. Es decir, la precisión es la proporción de resultados verdaderos (tanto verdaderos positivos (VP) como verdaderos negativos (VN)) entre el número total de casos revisados (verdaderos positivos, falsos positivos, verdaderos negativos, falsos negativos). Para dejar claro el contexto de la semántica, a menudo se conoce como Precisión de Rand o índice De Rand. Esta es una opción de prueba. Precisión - Vicepresidente VN VP - FP - FN - VN - displaystyle - text - accuracy - frac - text - VP - text - text - text, text, text, 100% accuracy means that the measured values are exactly same same as bones. Por otro lado, la precisión predictiva positiva o el valor se define como la proporción de positivos verdaderos en relación con todos los resultados positivos (ambos precisión de falsos positivos - Vicepresidente de V - FP - displaystyle - precisión - frac - texto - vp - texto - texto - -

