

Operaciones con medidas de ángulos

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

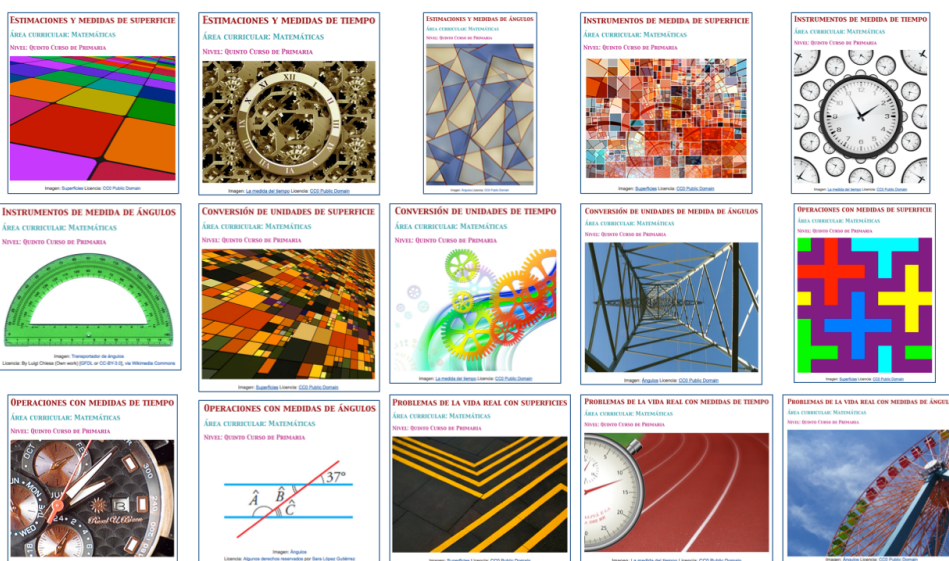
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Operaciones con medidas de ángulos

Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento_tecnico_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Secuencia didáctica

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)**[Secuencia didáctica](#)**[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

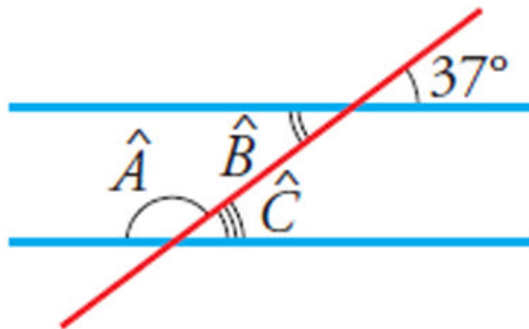


Imagen: Ángulos

Licencia: Algunos derechos reservados por Sara López Gutiérrez

En esta secuencia trabajaremos con las operaciones con medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Actividades

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Ejercicios previos](#)[Aprende a sumar ángulos](#)[Practica la suma de ángulos](#)[Aprende a restar ángulos](#)[Practica la resta de ángulos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

En esta secuencia aprenderás sobre las operaciones con medidas de ángulos.

- Realizarás unos ejercicios previos a la suma de ángulos.
- Aprenderás a sumar ángulos.
- Practicarás la suma de ángulos.
- Aprenderás a restar ángulos.
- Practicarás la resta de ángulos.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?

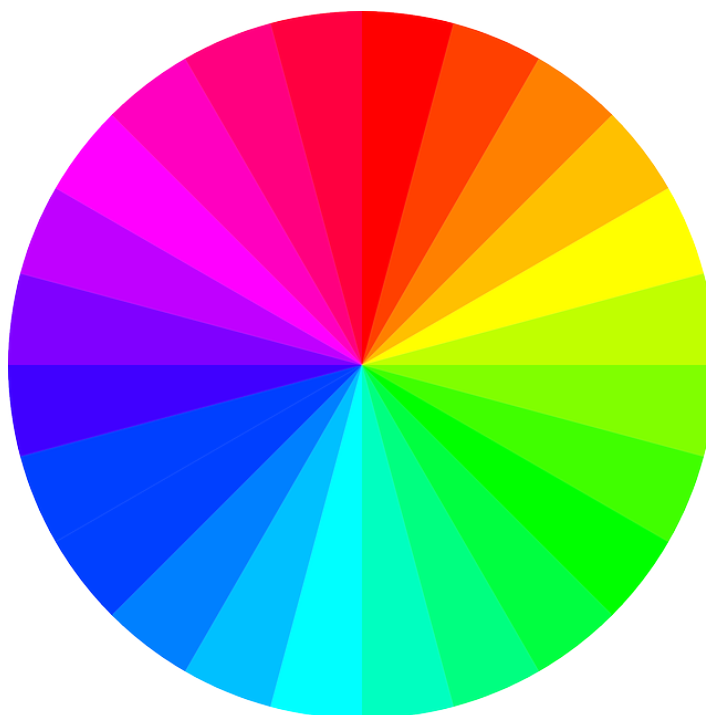


Imagen: Ángulos Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Ejercicios previos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)**Ejercicios previos**[Aprende a sumar ángulos](#)[Practica la suma de ángulos](#)[Aprende a restar ángulos](#)[Practica la resta de ángulos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Aprendiendo lo esencial

Realiza ahora estos ejercicios para que después te resulte más fácil operar con las medidas de ángulos.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

SUMA DE ÁNGULOS
EJERCICIOS PREVIOS

Antes de empezar a hacer sumas de ángulos, vamos a realizar unos ejercicios que vas a tener que usar con mucha frecuencia en las sumas. Fíjate en los ejemplos y resuelve.

$$78'' = 60'' + 18''$$

1' y 18''

$$82' = 60' + 22'$$

1° y 22'

INICIAR

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Aprende a sumar ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Paso a paso

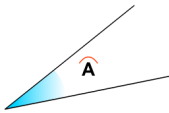
En la siguiente actividad podrás aprender a sumar ángulos con indicaciones guiadas.



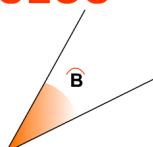
Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

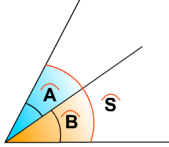
SUMA DE ÁNGULOS



A = 27° 32' 52"




B = 34° 47' 25"



S = **A** + **B**

Vamos a hacer esta suma. Observa que hemos puesto los **grados** con los **grados**, los **minutos** con los **minutos** y los **segundos** con los **segundos**.

$$\begin{array}{r} 27^{\circ} \quad 32' \quad 52'' \\ + 34^{\circ} \quad 47' \quad 25'' \\ \hline \end{array}$$



Continuar

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Practica la suma de ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Ejercicios previos](#)[Aprende a sumar ángulos](#)[Practica la suma de ángulos](#)[Aprende a restar ángulos](#)[Practica la resta de ángulos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

A sumar

Ahora realizarás unas cuantas sumas de medidas angulares.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

SUMA DE ÁNGULOS

¿Cuál será la medida del ángulo suma?

A = 36° 15' 14'' B = 25° 58' 18''

COLOCAMOS AQUÍ LA SUMA

Pulsa INICIAR

INICIAR

Mario Ramos Rodríguez - septiembre de 2008

otra

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Aprende a restar ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Paso a paso

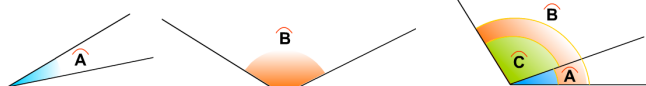
En la siguiente actividad podrás aprender a restar ángulos con indicaciones guiadas.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

RESTA DE ÁNGULOS



$$A = 27^{\circ} 32' 52''$$

$$B = 138^{\circ} 25' 12''$$

$$C = B - A$$

1.

Vamos a hacer esta resta. Observa que hemos puesto los **grados** con los **grados**, los **minutos** con los **minutos** y los **segundos** con los **segundos**.

$$\begin{array}{r} 138^{\circ} \quad 25' \quad 12'' \\ - 27^{\circ} \quad 32' \quad 52'' \\ \hline \end{array}$$

Continuar



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Practica la resta de ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



A restar

Ahora realizarás unas cuantas restas de medidas angulares.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

RESTA DE ÁNGULOS 1 de 20

Calcula la siguiente resta de ángulos

A = 120° 56' 14" B = 82° 18' 54"

$$\begin{array}{r} 120^{\circ} \ 56' \ 14'' \\ - \ 82^{\circ} \ 18' \ 54'' \\ \hline \end{array}$$

Fíjate bien y pulsa sobre el botón correspondiente.

Se puede restar así y como está.

Tengo que arreglar los segundos. El minuendo es menor.

Tengo que arreglar los minutos. El minuendo es menor.

Tengo que arreglar los segundos y los minutos. Los minuendos son menores.

Fallos: 0

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Ejercicios previos](#)[Aprende a sumar ángulos](#)[Practica la suma de ángulos](#)[Aprende a restar ángulos](#)[Practica la resta de ángulos](#)**[Autoevaluación](#)**[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

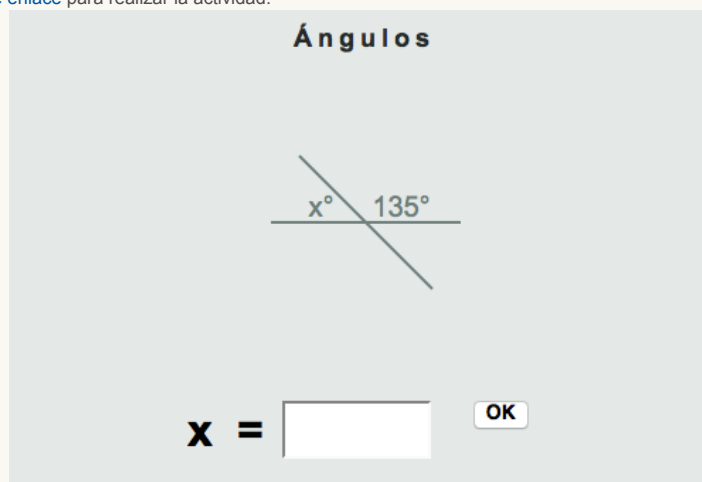


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

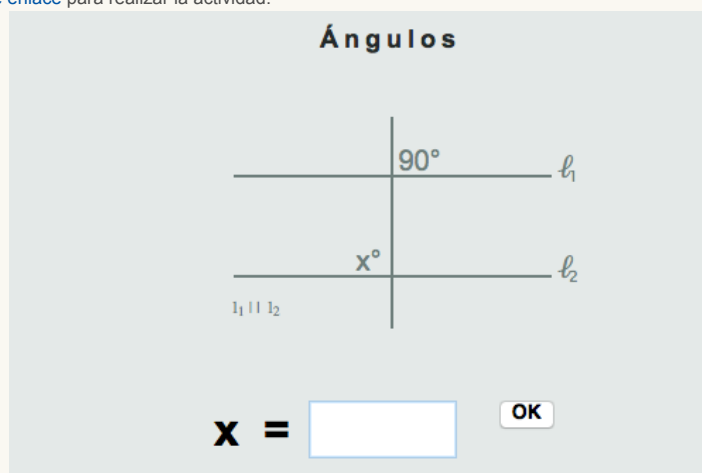


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

Ángulos



x =

OK

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

Grados, minutos, segundos... **1** Suma

Unidades de medida de ángulos

Conversión de medidas angulares

Operaciones (sistema sexagesimal)

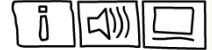
Roger Rey & Fernando Romero genmagic.org

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: genmagic.net.



Actividad

Operaciones con medidas de ángulos



Realiza las sumas

$$19^{\circ} 54' 38'' + 21^{\circ} 1' 27'' = \boxed{}^{\circ} \boxed{}' \boxed{}''$$

$$4^{\circ} 57' 15'' + 36^{\circ} 46' 46'' = \boxed{}^{\circ} \boxed{}' \boxed{}''$$

$$38^{\circ} 40' 14'' + 10^{\circ} 34' 53'' = \boxed{}^{\circ} \boxed{}' \boxed{}''$$

$$30^{\circ} 33' 25'' + 37^{\circ} 46' 43'' = \boxed{}^{\circ} \boxed{}' \boxed{}''$$

$$27^{\circ} 42' 11'' + 13^{\circ} 25' 56'' = \boxed{}^{\circ} \boxed{}' \boxed{}''$$



Recuerda que siempre puedes aumentar el tamaño de lo que se ve en la pantalla para realizar las actividades con mayor comodidad.



Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

« Anterior

Siguiente »

Operaciones con medidas de ángulos

Orientaciones para el profesorado

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)**Orientaciones para el profesorado**[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Justificación de la presente obra

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO****SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS****SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE****SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO****SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS****SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE****SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO****SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS****SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE****SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO****SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS****SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES****SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO****SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se realizan inicialmente unos ejercicios previos a la suma de ángulos.

Documento técnico

Se propone el aprendizaje paso a paso de la suma de ángulos.

Secuencia didáctica

Se practica la suma de ángulos.

Actividades

Se propone el aprendizaje paso a paso de la resta de ángulos.

Orientaciones para el profesorado

Se practica la resta de ángulos.

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Contenidos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.11. Cálculos con medidas angulares.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Criterios de evaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia
dentro del conjuntoContextualización de la secuencia
actual: Operaciones con medidas de
ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.
- B3.4. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Estándares de aprendizaje

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Competencias clave

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia
dentro del conjuntoContextualización de la secuencia
actual: Operaciones con medidas de
ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Propuesta de actividades

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia
dentro del conjuntoContextualización de la secuencia
actual: Operaciones con medidas de
ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Ejercicios previos a la suma de ángulos.
- Aprendizaje paso a paso de la suma de ángulos.
- Práctica de la suma de ángulos.
- Aprendizaje paso a paso de la resta de ángulos.
- Práctica de la resta de ángulos.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Orientaciones metodológicas

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia
dentro del conjuntoContextualización de la secuencia
actual: Operaciones con medidas de
ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Documentación de la secuencia

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia
dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia
actual: Operaciones con medidas de
ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Operaciones_con_medidas_de_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Recursos TIC

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- [Blogger](#)
- [Wordpress](#)
- [Edmodo](#)
- [Writer](#)
- [Word](#)
- [Calc](#)
- [Excel](#)
- [Draw](#)
- [Impress](#)
- [Power Point](#)
- [Google Drive](#)
- [Google Maps](#)
- [Google Earth](#)
- [Gimp](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Tutoriales TIC

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)**[Tutoriales TIC](#)**[Créditos](#)**GIMP**[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)**WRITER**[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)**GOOGLE DOCS**[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)**GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL**[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)**GESTOR DE CORREO WEB**[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)**DISPOSITIVO EXTERNO**[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)**BLOG**[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)**CALC**[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)**OPENOFFICE**[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)**PDF**[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)**WIKI**

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

GOOGLE MAPS

[Calcular distancias en Google Maps](#)

GOOGLE EARTH

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

WINK

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

PHOTO PEACH

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Créditos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Operaciones con medidas de ángulos" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)