

Instrumentos de medida de ángulos

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

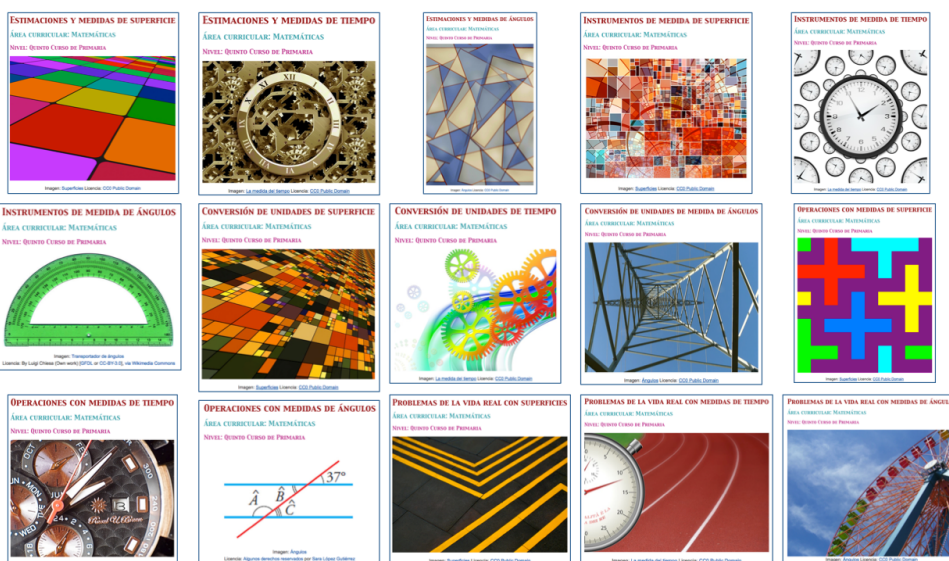
Recursos TIC

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/)

Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Secuencia didáctica

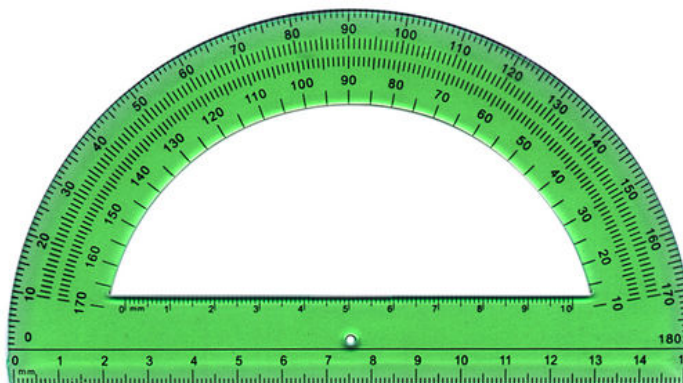
CONJUNTO DE SECUENCIAS

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

INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

Imagen: [Transportador de ángulos semicircular](#)Licencia: By Luigi Chiesa (Own work) [GFDL or CC-BY-3.0], via [Wikimedia Commons](#)

En esta secuencia trabajaremos con los instrumentos de medida de ángulos.

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

Instrumentos de medida de ángulos

Actividades

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)**[Actividades](#)**[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

En esta secuencia aprenderás sobre los instrumentos de medida de ángulos.

- Estudiarás las medidas de los ángulos y su clasificación.
- Aprenderás a dibujar ángulos con el transportador de ángulos.
- Practicarás las mediciones de ángulos.
- Realizarás mediciones de ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.
- Realizarás mediciones de ángulos cóncavos con el transportador circular.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?

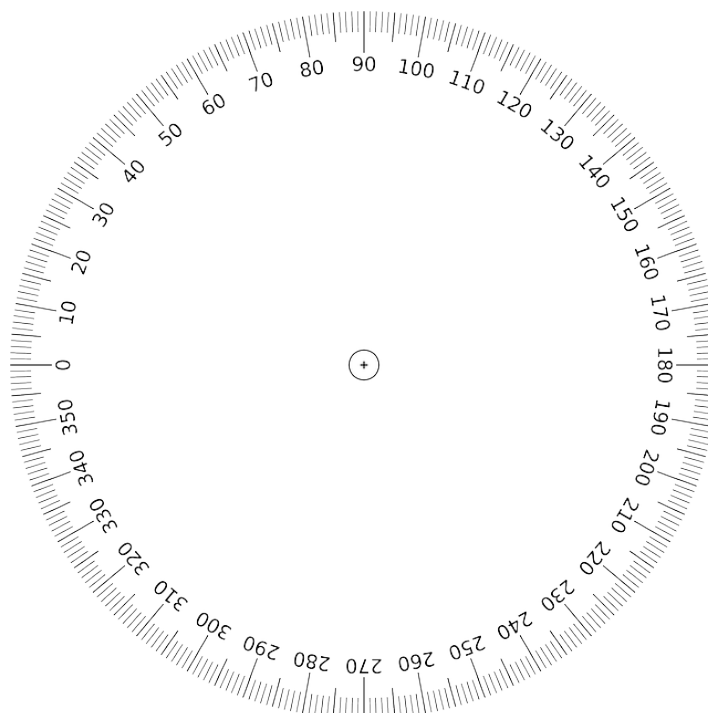


Imagen: [Transportador de ángulos circular](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

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

Instrumentos de medida de ángulos

Las medidas de los ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)**Las medidas de los ángulos**[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)**Tipos de ángulos y su medida**

Los ángulos se clasifican en distintos tipos según su amplitud.

En la siguiente actividad podrás aprender sobre sus medidas.

**Actividad**

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



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: aplicaciones.info.

**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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Cómo utilizar el transportador

Ahora vas a aprender a trazar ángulos usando el transportador de ángulos.



Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

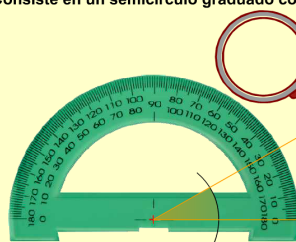
el transportador de ángulos.



Para medir ángulos utilizamos el transportador o semicírculo graduado.

El transportador de ángulos es una herramienta de dibujo que nos permite medir y construir ángulos.

Consiste en un semicírculo graduado con el que podemos medir ángulos **convexos**.



Fíjate en la figura

Para medir un ángulo en grados, hacemos coincidir el vértice del ángulo con el centro del transportador y alineamos el lado inicial del ángulo con el cero (0°) del transportador. La medida se determina en sentido contrario al de las manecillas del reloj como se indica en la figura.

Dibujar un ángulo con el transportador es muy fácil.

Vamos a dibujar un ángulo de 130°.

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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Medir un ángulo con el transportador

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Practicando

Utilizando el transportador puedes medir fácilmente los ángulos.



Actividad

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

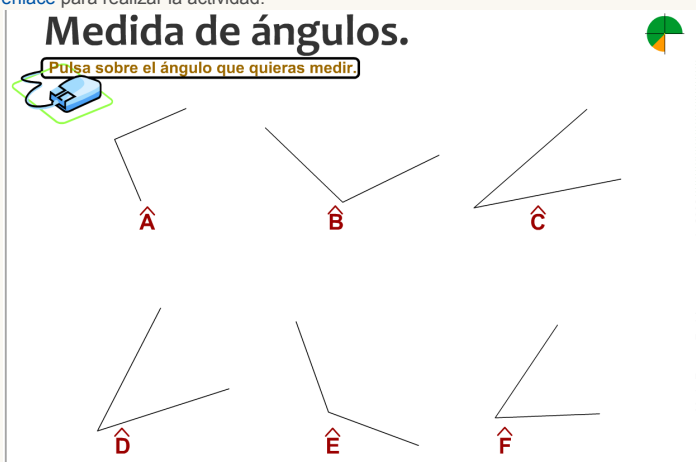


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Medir ángulos agudos y obtusos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Mide y aprende

En la siguiente actividad podrás medir todos los ángulos que quieras y clasificarlos en agudos u obtusos.



Actividad

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

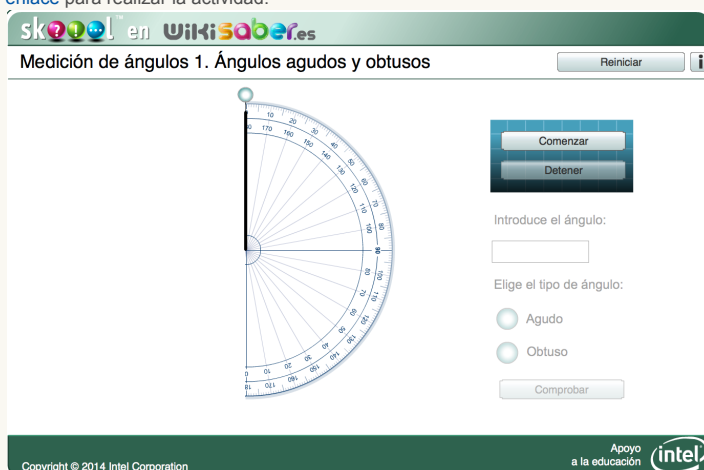


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: wikisaber.es.



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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Medir ángulos cóncavos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Mayor amplitud

Los ángulos cóncavos tienen una amplitud de más de 180° y menos de 360° .

Para medirlos usarás un transportador circular.



Actividad

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

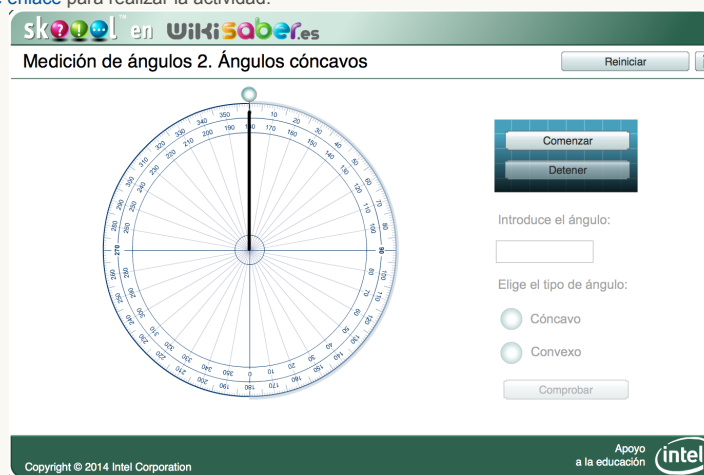


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: wikisaber.es.



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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Las medidas de los ángulos](#)[Dibujar ángulos con el transportador](#)[Medir un ángulo con el transportador](#)[Medir ángulos agudos y obtusos](#)[Medir ángulos cóncavos](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes una actividad para comprobar tus conocimientos.



Actividad

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

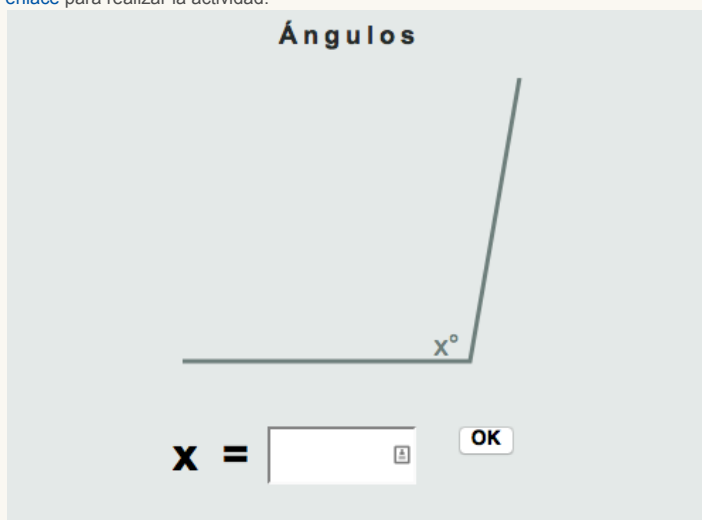


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



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](#)

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

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: Instrumentos de medida 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

**Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de
ángulos**

Se estudian las medidas de los ángulos y su clasificación.

Se practica el dibujo de ángulos con el transportador de ángulos.

Se practican las mediciones de ángulos.

Se realizan mediciones de ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.

Se realizan mediciones de ángulos cóncavos con el transportador circular.

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

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

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.2. Realización de mediciones.

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

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- 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.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes angulares haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.

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

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: Instrumentos de medida 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.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.
- MTB3.4.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales.

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

Instrumentos de medida 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 conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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 conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida 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](#)

- Las medidas de los ángulos y su clasificación.
- Dibujar ángulos con el transportador de ángulos.
- Medir ángulos con el transportador.
- Medir ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.
- Medir ángulos cóncavos con el transportador circular.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

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

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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](#)

Instrumentos de medida 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: Instrumentos de medida 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.

■ [Instrumentos_de_medida_de_angulos.pdf](#)

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

Instrumentos de medida 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](#)

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](#)

Instrumentos de medida de ángulos

Créditos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

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

"Instrumentos de medida 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](#)