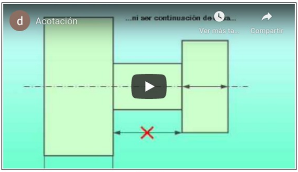
INSTITUTO de ENSEÑANZAS a DISTANCIA de ANDALUCÍA

2º de Bachillerato

Dibujo Técnico II

Contenidos

Normalización: Acotación industrial


Acotación
...ni ser continuación de ...a...
Ver más ta...
Compartir

Acotación

Video de dcl459 alojado en Youtube

Introducción

Comenzamos la última unidad didáctica de Dibujo Técnico II, con ella retomamos el estudio de la normalización y acotación, desarrollado en el curso anterior.

Profundizaremos en los contenidos estudiando los diversos instrumentos de medida que nos permiten dimensionar los objetos y representarlos adecuadamente a la función que han sido fabricados.

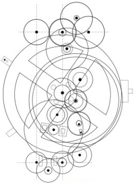
Además los conceptos y procedimientos que hemos aprendido sobre acotación, lo aplicaremos en la perspectiva axonométrica de sólidos, de manera que esto queden representados de forma más exacta.

Finalmente, desarrollaremos los contenidos necesarios para poder elaborar un proyecto más complejo que el realizado el curso pasado: el diseño de un IES.

NAMA Machine d'Anticythère 1

Imagen en Wikimedia Commons. Licencia CC

La elaboración de un objeto de diseño o una pieza industrial precisa de la construcción de un modelo o prototipo. Una vez obtenido el objeto final puede ser necesario volver a diseñarlo, ya sea como nuevo producto o para sustituir uno averiado.



Antikythera mechanism

Imagen en Wikimedia Commons. Licencia Dominio Publico

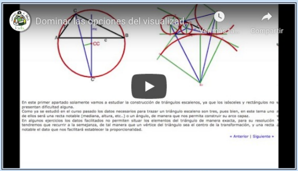
En ambos casos este proceso de desarrollo requiere la toma de medidas directa de la pieza mediante instrumentos específicos, que permitan una representación adecuada de las vistas diédricas y las perspectivas axonométricas del objeto a fabricar. Así como una consignación adecuada de las mismas en el dibujo, ya que el error en una medida, en el acotado, conllevaría la elaboración de una pieza inservible.

En este tema vamos a desarrollar los contenidos necesarios que nos permitan elaborar dibujos técnicos más complejos.

En las imágenes superiores (archivo de Wikimedia Commons, un depósito de contenido libre hospedado por la Fundación Wikimedia) te mostramos dos representaciones del Mecanismo de Anticitera, una antigua calculadora mecánica diseñada para conocer la posición del Sol, de la Luna, y de algunos planetas; además podía predecir eclipses.

Importante

Para visualizar los vídeos explicativos de los distintos conceptos que verás en este tema y en los siguientes del temario, te sugerimos que uses el "play" y el "pause" del visualizador de videos así como la velocidad del mismo (podrás ponerlo a una velocidad más lenta para una comprensión más detallada del mismo). También puedes verlo -a través de la página de Youtube- a pantalla completa (pinchando en el enlace que viene debajo, en la descripción de cada uno) por si necesitas fijarte en ciertos detalles o trazados. Mira este vídeo donde se explica cómo acelerar un vídeo o ralentizarlo accediendo a la configuración del mismo:


Dominar las opciones del visualizad...
Ver más ta...
Compartir
C
A
B
mc
c
CC
C'

En este primer apartado solamente vamos a estudiar la construcción de triángulos escalenos, ya que los isósceles y rectángulos no presentan dificultad alguna.
Como ya se estudió en el curso pasado los datos necesarios para trazar un triángulo escaleno son tres, pues bien, en este tema uno de ellos será una recta notable (mediana, altura, etc..) o un ángulo, de manera que nos permita construir su arco capaz.
En algunos ejercicios los datos facilitados no permiten situar los elementos del triángulo de manera exacta, para su resolución tendremos que recurrir a la semejanza, de tal manera que un vértice del triángulo sea el centro de la transformación, y una recta notable el dato que nos facilitará establecer la proporcionalidad.

« Anterior | Siguiente »

Dominar las opciones del visualizador de videos
Video del Departamento de DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Al final de muchos apartados también encontrarás ciertos **ejercicios resueltos** paso a paso mediante el **PDF por capas** que se muestra en la retroalimentación del ejercicio, por lo que se recomienda usar un visor o **lector PDF** que las lea correctamente, ya que no todos lo hacen. Por ejemplo, con **Adobe Reader**. Desde su **sitio web** se puede descargar e instalar.

1. Instrumentos de medida

mm/inch
25.75
OFF ON ZERO

DigitalCaliperEuro
Imagen en Wikimedia Commons. Licencia Dominio Público.

Cuando medimos estamos comparando una magnitud con otra, en dibujo técnico normalmente se hace en milímetros.

La toma de esas medidas se debe hacer con sumo cuidado, pues de ello depende la exactitud del dibujo final.

Para medir longitudes podemos emplear distintos instrumentos, algunos ya los hemos empleado: la regla milimetrada, la cinta métrica, el calibrador, el tornillo micrómetro, el compás de medidas, le peine de roscas o galgas, etc.

Nosotros vamos a estudiar en profundidad dos instrumentos que permiten obtener medidas de gran precisión: el calibrador y el micrómetro.

5.899
micromaster
TECNIMETAL

Micrometro micromaster
Imagen en Wikimedia Commons. Licencia CC

El Calibre o pie de Rey.

Este instrumento permite tomar dos tipos de medidas lineales sobre una pieza: exteriores e interiores. Consta de una regla graduada que está doblada en ángulo recto por uno de sus extremos.

Sobre esta regla se desplaza otra más corta, doblada también a 90º y graduada, llamada nonio.

Los calibres suelen tener el nonio de 10, 20 y 50 divisiones.
El funcionamiento del calibrador es muy sencillo: el nonio se gradúa en nueve divisiones de la regla mayor (10 partes iguales), por tanto, cada un ad ellas es 1/10 menor de la medida de la regla graduada. Ya que la diferencia entre las divisiones del Nonio y las de la Regla es de una décima parte, éstas se cuentan de izquierda a derecha, hasta la que coincida con una cualquiera de la regla superior. El número marcado indicará las décimas que hay que añadir a la medida entera.

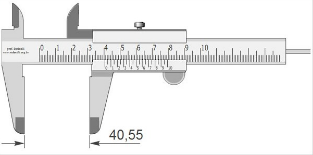
Las medidas interiores se toman con los palpadores que forman las escuadras de la regla y el Nonio; las medidas exteriores con los salientes en el lado opuesto; y las profundidades con la varilla dispuesta en la parte inferior, su movimiento está supeditado al del Nonio.

En el vídeo inferior puedes ver con mayor detalle el manejo del calibrador.

como usar un calibrador, pie de rey o vernier 2
Ver más ta...
Compartir
0 5 10 15 20 25
0.001 in
NONIO mm - PRECISION 0.10

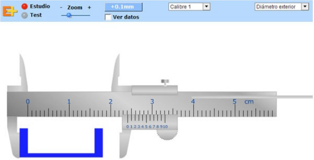
Para saber más

Si quieres practicar con un calibrador virtual pulsa sobre la imagen y se abrirá una página web. Puedes escoger distintos tipos de graduación.


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40,55

Ejercicio resuelto

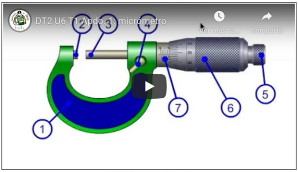
Pulsando sobre la imagen aparecerá una página web en la que podrás comprobar si dominas el manejo del calibrador.


● Estudio
○ Test
- Zoom +
+0.1mm
☐ Ver datos
Calibre 1
Diámetro exterior
0 1 2 3 4 5 cm
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

El Tornillo Micrómetro.

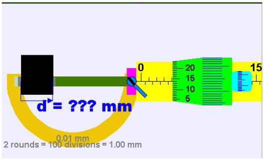
Es más preciso que el calibrador. Está formado de un soporte en forma de herradura: en uno de sus extremos se sitúa un vástago que tiene la función de tope fijo, en el otro extremo hay un cilindro, roscado en su interior, y graduado en milímetros y medios milímetros. Sobre él se desplaza un tambor, divido en 50 partes iguales, unido a un tornillo que se desplaza por la rosca interior del cilindro.

Su funcionamiento es tan sencillo como el del calibrador. Veamos primero sus elementos, en la siguiente animación te los mostramos.


DT2 U6 T1 Apdo. 1: micrómetro
Ver más ta...
Compartir
2
3
4
5
6
7
1

DT2 U6 T1 Apdo. 1: micrómetro
Vídeo de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

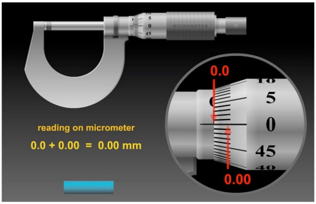
Cada vez que el tornillo realiza una vuelta avanza medio milímetro; por tanto, necesitaremos que dé dos vueltas completas del tambor para que marque un milímetro. Para poder conocer de manera detallada el avance realizado por el tornillo, debemos recurrir al cilindro tambor, que dado que está graduado en 50 divisiones nos dará una mayor apreciación.


0
15
20
15
10
5
d = ??? mm
0.01 mm
2 rounds = 100 divisions = 1.00 mm

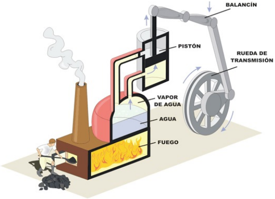
En la siguiente página web puedes realizar prácticas con un Micrómetro virtual.

Ejercicio resuelto

Pulsando sobre la imagen aparecerá una página web en la que podrás comprobar si dominas el manejo del micrómetro.


MICROMETER
0.0
5
0
45
reading on micrometer
0.0 + 0.00 = 0.00 mm
0.00

2. Dibujo de conjunto


BALANCÍN
PISTÓN
RUEDA DE TRANSMISIÓN
VAPOR DE AGUA
AGUA
FUEGO

Funcionamiento de la Máquina de vapor

Imagen de Jose Alberto Bermúdez en ITE. Lic. CC

Cuando queremos que un mecanismo formado por varias piezas quede perfectamente definido, tanto su montaje como su funcionamiento debemos realizar un dibujo de conjunto. Para ello debemos a aplicar todos los conceptos y procedimientos que hemos aprendido en las unidades didácticas anteriores.

Hasta ahora hemos representado las vistas diédricas y perspectivas axonométricas de piezas simples, el agrupamiento de estas formarán mecanismos más complejos que permitirán el funcionamiento de aparatos y máquinas.

En la imagen superior te mostramos una ilustración en la que se describe, mediante un dibujo en sección, el funcionamiento de una máquina de vapor.

Representación.

El diseño de cualquier aparato doméstico o industrial conlleva el uso de mecanismo formados por piezas que al relacionarse entre sí hacen que estos funcionen y los objetos cumplan su función.
Dependiendo de cómo queramos que estos queden representados, según una finalidad específica, los podemos dibujar en proyección ortogonal o en perspectiva axonométrica.

Además se pueden añadir una tercera representación realizada mediante técnicas infográficas (CAD, etc.)

En la animación inferior puedes ver de manera detallada las principales características de estos tipos de dibujo, y cómo quedas representadas unas piezas concretas.

DT2 U6 T1 Apdo. 2: dibujo de conjun...
Ver más ta...
Compartir

En tres dimensiones: realizada mediantes programas de CAD. informa sobre el proceso de montaje y el

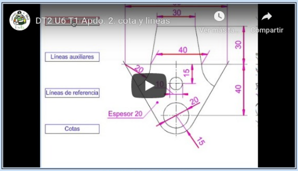
DT2 DT2 U6 T1 Apdo. 2: dibujo de conjunto

Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

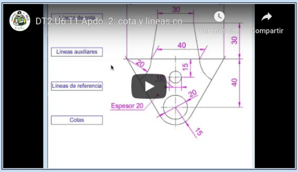
Importante

Acotación y referencias de las piezas de un conjunto.
Para poder acotar e identificar cada pieza de un mecanismo debemos aplicar las normas de acotación que aprendimos en el curos pasado.

En la animación inferior te mostramos cómo se deben colocar las líneas de cota, las de referencia, y las auxiliares en una pieza en proyección ortogonal.


DT2 U6 T1 Apdo. 2: cota y lineas
Ver más ta...
Compartir
Líneas auxiliares
Líneas de referencia
Cotas
30
40
30
20
15
10
40
20
Espesor 20
15

DT2 U6 T1 Apdo. 2: cota y lineas
Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

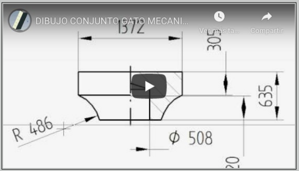

DT2 U6 T1 Apdo. 2: cota y lineas co...
Ver más ta...
Compartir
Líneas auxiliares
Líneas de referencia
Cotas
30
40
30
20
15
10
40
20
Espesor 20
15

DT2 U6 T1 Apdo. 2: cota y lineas con explicación
Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Para saber más

Dibujo de conjunto de un gato mecánico.

Mediante el siguiente vídeo puedes visualizar cómo se distribuyen sobre el soporte las distintas piezas que configuran este mecanismo.


DIBUJO CONJUNTO GATO MECANI...
Ver más ta...
Compartir
1372
305
635
R 486
Φ 508
20

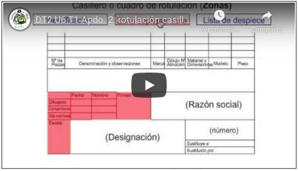
DT2 DIBUJO CONJUNTO GATO MECANICO
Video de beriain1111 alojado en Youtube

Casillero o cuadro de rotulación.

En el tema 1 "Normalización. Líneas, escritura y formatos", de la UD 5 de Dibujo Técnico I, desarrollamos los contenidos sobre las normas de diseño, colocación, y rotulación de los casilleros.

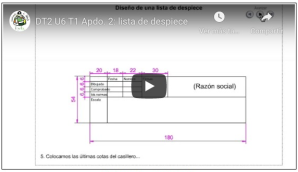
En este curso vamos a ampliar los conceptos y procedimientos de manera que podamos incluir una lista de despiece, esto es, una casillero en el podamos incluir las características más importantes de cada una de las piezas que conforman un mecanismo.

Primero vamos a recordar las distintas zonas de un casillero o cajetín normalizado y cómo se dispone la lista de despiece en él. En la siguiente animación te mostramos la ubicación de cada zona.


Casillero o cuadro de rotulación (Zonas)
DT2 U6 T1 Apdo. 2: rotulación casill...
Lista de despiece
Ver más ta...
Compartir
Nº de Piezas
Denominación y observaciones
Marca
Dibujo Nº Almacén
Material y Dimensiones
Modelo
Peso
Fecha
Nombre
Firmas
Dibujado
Comprobado
Id.s normas
Escala
(Razón social)
(Designación)
(número)
Sustituye a
Sustituido por

DT2 U6 T1 Apdo. 2: rotulación casillero
Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

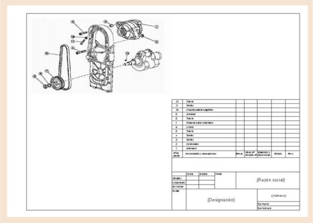
A continuación, en la animación inferior, repasaremos cómo se construye un cajetín normalizado, mostrando las cotas, y la colocación e indicaciones de la lista de despiece.


Diseño de una lista de despiece
DT2 U6 T1 Apdo. 2: lista de despiece
Ver más ta...
Compartir
20
18
22
30
Fecha
Nombre
Dibujado
Comprobado
Id.s normas
Escala
(Razón social)
54
6
6
6
6
180
5. Colocamos las últimas cotas del casillero...

DT2 U6 T1 Apdo. 2: lista de despiece

Vídeo de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Ejercicio resuelto


(Razón social)
(Designación)
(número)

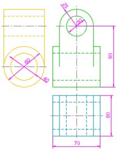
En la imagen superior te mostramos cómo se ha trazado el cajetín y la lista de despiece de un mecanismo dado el despiece de todos sus elementos.

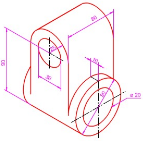
Te pedimos que apliques los contenidos y procedimientos adquiridos hasta ahora para dibujar, en un formato A3, márgenes normalizados 25x10x10x10, el cajetín según normas y la correspondiente lista de despiece. Para ello debes consultar el documento pdf , que contiene el despiece del mecanismo con todas sus piezas numeradas, adjuntado a continuación.

Para realizar este ejercicio debes descargar este documento pdf.

Mostrar retroalimentación

3. Acotación Axonométrica


25
20
60
40
90
60
70


80
20
30
10
90
80
ø 20

En la Unidad Didáctica anterior hemos aprendido nuevos contenidos del sistema axonométrico, desarrollando conceptos y procedimientos que nos han permitido elaborar perspectivas axonométricas más complejas, incluyendo el trazado de arcos y circunferencias.

Las perspectivas isométricas las hemos elaborado con el coeficiente de reducción correspondiente, abatiendo unos de los planos que conforman el triedro, sobre el plano principal (plano del cuadro), o sobre un plano paralelo a este.

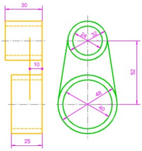
Lógicamente estas perspectivas axonométricas no muestran las verdaderas dimensiones de la figura o pieza, ya sea por la reducción aplicada o por la deformación de los ángulos, propia de este sistema de representación.

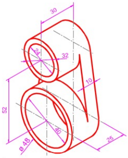
Recordarás que para definir cuantitativamente cualquier forma, figura o pieza no bastaba con indicar la escala que se había empleado en su representación, ya que la información no sería completa, pues sería preciso emplear la regla milimetrada y el transportador de ángulos, y aplicar el factor de escala inverso.

Así pues, para que las medidas reales (lineales y angulares) y los detalles que complementan a un objeto, forma, figura o pieza, queden perfectamente especificados, de tal manera que posibilite su interpretación, ya sea para entender su funcionamiento, o para su posterior fabricación. necesitaremos aplicar los contenidos desarrollados en el tema 2 de la Unidad Didáctica 5 de Dibujo Técnico I: la acotación normalizada.

En la imagen superior puedes ver cómo se han acotado las vistas diédricas y la perspectiva isométrica de una pieza.

3.1. Isométrico


30
10
25
24
32
52
48
40


30
24
32
10
52
ø 48
40
25

La acotación de la perspectiva isométrica es un recurso no habitual, de hecho normalmente es suficiente con acotar solamente las vistas diédricas. No obstante, cuando la única información que se tiene de un objeto o pieza es su representación axonométrica puede ser necesario especificar sus valores lineales y angulares para que de esta manera el observador obtenga una mejor información.

En la imagen superior te mostramos las representaciones diédricas e isométricas acotadas de una pieza. Si comparas ambos trazados comprenderás la utilidad que tiene la acotación de la perspectiva ya que nos muestra todas las dimensiones en un mismo dibujo.

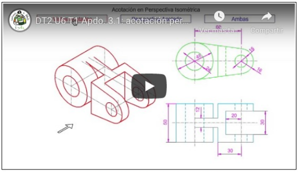
Importante

En la acotación de perspectivas isométricas, como son representaciones a escala 0,816 de la realidad (coeficiente de reducción), las medidas no se deben tomar sobre ellas; en el caso de que fuera imprescindible se deberá aplicar el inverso de dicha escala.

Acotación de vistas diédricas y perspectiva.

Para poder realizar la acotación de una perspectiva isométrica es preciso analizar la acotación de sus vistas diédricas, esta información nos permitirá adaptar el sistema de acotación empleado a la representación axonométrica.

En la siguiente animación puedes comparar la acotación de una pieza en ambos sistemas.


Acotación en Perspectiva Isométrica
DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación per...
Ambas
Ver más ta...
Compartir
66
45
26
16
16
12
20
50
30
30

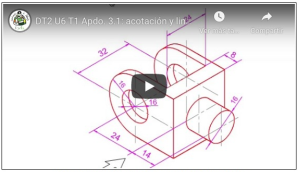
DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación en perspectiva isométrica

Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Acotación en perspectiva isométrica.

Como comentamos anteriormente, cuando la única información que podemos tener de un objeto, o de una figura, es su perspectiva isométrica, será preciso especificar sus dimensiones lineales y angulares reales.

En la animación inferior te mostramos cómo se ha acotado la proyección isométrica de una pieza, para que puedas visualizarla mejor hemos suprimido las partes ocultas; no obstante, las puedes ver en el dibujo de la derecha.


DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación y lin...
Ver más ta...
Compartir
24
32
8
16
16
16
24
14

DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación y líneas ocultas en perspectiva isométrica

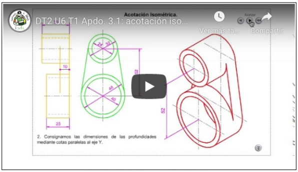
Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Acotación Isométrica de un sólido.

Para acotar correctamente una perspectiva isométrica, todos los elementos de la acotación deben adaptarse a los ejes de coordenadas axonométricos.

Dependiendo del perfil de la figura o pieza a acotar sus dimensiones se relacionarán con un eje determinado. Por ejemplo, si la pieza viene determinada por su perfil derecho, todos los elementos de acotación referidos a sus profundidades se dispondrán paralelamente al eje Y.

Todo lo anterior los puedes ver, de manera detallada, en la siguiente animación en la que te mostramos cómo se acota la perspectiva isométrica dada de un sólido definido por su alzado y perfil derecho, en Sistema Europeo.

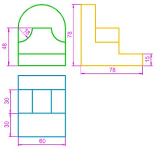

Acotación Isométrica.
DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación iso...
Avanzar
Ver más ta...
Compartir
24
32
10
48
40
32
52
25

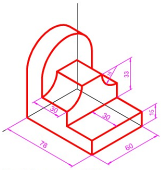
2. Consignamos las dimensiones de las profundidades mediante cotas paralelas al eje Y.

DT2 U6 T1 Apdo. 3.1: acotación isométrica

Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Ejercicio resuelto


18
48
78
15
78
30
30
60


15
33
30
30
15
78
60

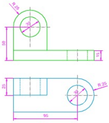
En la imagen superior puedes ver cómo se ha acotado la perspectiva isométrica de una pieza, dadas sus vistas diédricas.

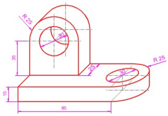
Te pedimos que apliques los contenidos y procedimientos adquiridos hasta ahora para acotar la perspectiva isométrica mediante las herramientas de dibujo tradicionales.

Para realizar este ejercicio debes descargar este documento pdf.

Mostrar retroalimentación

3.2. Caballera


R 25
30
50
15
25
30
R 25
95


R 25
30
35
R 25
25
30
15
95

Como recordarás cuando dibujamos la perspectiva caballera de un objeto, figura o pieza, solamente se reducen las dimensiones correspondientes a la profundidad. Así pues, como a cada eje de esta axonometría oblicua siempre le corresponde la misma dimensión, sea cual sea el perfil que se conozca, solamente debemos reducir las medidas paralelas al eje Y.

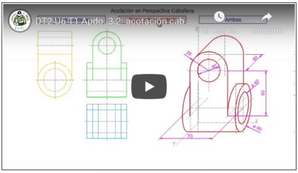
Por tanto, la acotación de cualquier perspectiva caballera es un proceso sencillo, ya que la disposición de sus elementos (cotas, flechas, líneas, letras, símbolos, etc.) solamente variarán respecto de un eje (Y).

En la imagen superior puedes ver cómo se ha acotado la perspectiva caballera de una pieza, según sus vistas diédricas.

Acotación de vistas diédricas y perspectiva.

Como en el caso anterior de la acotación isométrica, para acotar una perspectiva caballera es preciso analizar la acotación de sus vistas diédricas, esta información nos permitirá adaptar el sistema de acotación empleado a la representación axonométrica.

En la siguiente animación puedes comparar la acotación de una pieza en ambos sistemas.

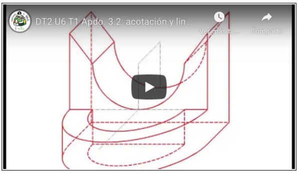

Acotación en Perspectiva Caballera
DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación cab...
Ambas
Ver más ta...
Compartir
25
30
60
ø 40
60
ø 60
70
Z
Y
X

DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación caballera
Vídeo de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Acotación en perspectiva Caballera.

A diferencia de la proyección isométrica, la perspectiva caballera nos muestra algunas dimensiones sin deformación ni reducción, salvo las correspondientes al eje Y. Así pues, cuando la única información que podemos tener de un objeto, o de una figura, es su perspectiva caballera, casi todas sus dimensiones lineales y angulares vendrán dadas en verdadera magnitud, por tanto solamente tendremos que prestar una especial atención a las correspondiente al eje Y (profundidades).

En la animación inferior te mostramos cómo se ha acotado la perspectiva caballera de una pieza, para que puedas visualizarla mejor hemos suprimido las partes ocultas; no obstante, las puedes ver en el dibujo de la derecha.


DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación y lin...
Ver más ta...
Compartir

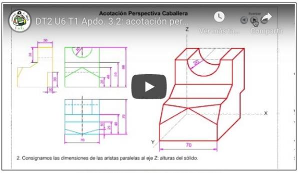
DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación y líneas ocultas en caballera
Vídeo de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Acotación de la perspectiva caballera de un sólido.

Si queremos acotar de manera adecuada una perspectiva caballera, debemos adaptar todos los elementos de la acotación a los ejes de coordenadas axonométricos.

Lógicamente el único cambio que debemos hacer corresponde a las profundidades de la figura, objeto o pieza a acotar, ya que la disposición del ancho y el alto no varían, independientemente del perfil que se conozca.

Todo lo anterior los puedes ver, de manera detallada, en la siguiente animación en la que te mostramos cómo se acota la perspectiva caballera dada de un sólido definido por su alzado y perfil derecho, en Sistema Europeo.

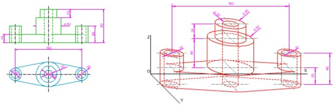

Acotación Perspectiva Caballera
DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación per...
Ver más ta...
Compartir
Z
X
Y
70

2. Consignamos las dimensiones de las aristas paralelas al eje Z: alturas del sólido.

DT2 U6 T1 Apdo. 3.2: acotación perspectiva caballera

Video de Departamento DIBUJO IEDA alojado en Youtube

Ejercicio resuelto



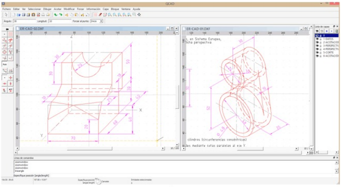
En la imagen superior puedes ver cómo se ha acotado la perspectiva caballera de una pieza, dadas sus vistas diédricas.

Te pedimos que apliques los contenidos y procedimientos adquiridos hasta ahora para acotarr la perspectiva caballera mediante las herramientas de dibujo tradicionales.

Para realizar este ejercicio debes descargar este documento pdf.

Mostrar retroalimentación

4. QCAD. Ejercicios


QCAD
ER-CAD-02.DXF
ER-CAD-01.DXF
70
X
Y
Z

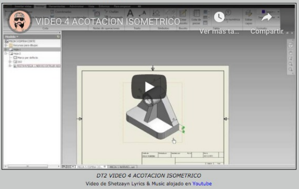
En esta unidad didáctica continuamos aplicando los conceptos y procedimientos aprendidos sobre el manejo de la aplicación QCAD para resolver ejercicios, en este caso la acotación de perspectivas axonométrica.

En cada archivos dxf debes crear una capa llamada acotación en la que realizarás los trazados.

Recuerda que no pretendemos que aprendas nuevas herramientas o comandos, solamente te pedimos que repases las prácticas que has realizado hasta ahora.

Para saber más

En el vídeo inferior puedes ver cómo se acota una perspectiva isométrica mediante una aplicación CAD.


VIDEO 4 ACOTACION ISOMETRICO
Ver más ta...
Compartir

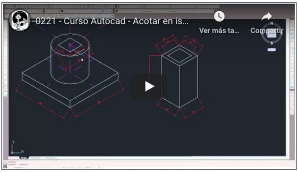
DT2 VIDEO 4 ACOTACION ISOMETRICO

Video de Shetzayn Lyrics & Music alojado en Youtube

4.1. Acotación Perspectiva Isométrica

Dependiendo de la aplicación CAD que usemos, la acotación de una perspectiva isométrica puede representar cierta dificultad.

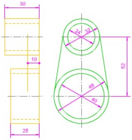
En el siguiente vídeo te mostramos un truco para acotar en isométrico piezas diseñadas mediante la aplicación Autocad.

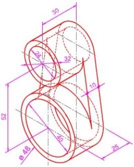

0221 - Curso Autocad - Acotar en is...
Ver más ta...
Compartir

DT2 0221 - Curso Autocad - Acotar en isométrica
Vídeo de Jorge Pascual alojado en Youtube

Aplicando los conceptos y procedimientos aprendidos sobre el programa QCAD realiza el siguiente ejercicio:

Ejercicio resuelto


30
10
25
24
32
52
48
40


30
24
32
10
52
40
25
ø 48

En la imagen superior puedes ver cómo se ha acotado la perspectiva isométrica de una pieza, dada sus vistas diédricas (alzado y perfil derecho).

Si lo estimas oportuno puedes consultar la animación "Acotación Isométrica de un sólido", del apartado 2.1. Isométrico.

Te pedimos que, mediante las herramientas de la aplicación QCAD, determines la acotación de la perspectiva isométrica dada.

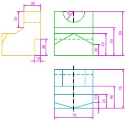
Para realizar este ejercicio debes descargar este archivo dxf.

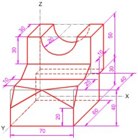
Mostrar retroalimentación

4.2. Acotación Perspectiva Caballera

Aplicando los conceptos y procedimientos aprendidos sobre el programa QCAD realiza el siguiente ejercicio:

Ejercicio resuelto


30
30
30
10
20
40
50
80
10
25
40
70
70


Z
30
20
50
30
10
30
10
25
40
X
60
40
20
Y
70

En la imagen superior puedes ver cómo se ha acotado la perspectiva caballera de una pieza, dada sus vistas diédricas (alzado, planta y perfil derecho).

Si lo estimas oportuno puedes consultar la animación "Acotación de la perspectiva caballera de un sólido", del apartado 2.2. Caballera.

Te pedimos que, mediante las herramientas de la aplicación QCAD, determines la acotación de la perspectiva caballera dada.

Para realizar este ejercicio debes descargar este archivo dxf.

Mostrar retroalimentación

Resumen

En este vídeo puedes observar de forma muy práctica, cómo acotar las vistas de un sólido:

Clase de ACOTACIÓN por el método...
Ver más ta...
Compartir
NORMALIZACIÓN
ACOTACIÓN
método
DE LAS 4 FASES
MEDIATRIZEO

DT2 Clase de ACOTACIÓN por el método de las 4 fases.

Video de MEDIATRIZEO alojado en Youtube

Imprimible

Puedes **descargar este tema en PDF** para guardar o imprimir. Ten en cuenta que en papel impreso no podrás ver los vídeos y animaciones de trazados y ejercicios, fundamentales para adquirir las destrezas necesarias en este tema, como en la mayoría de temas de esta asignatura, marcadamente procedimental.

No Such Resource

File not found.

Aviso Legal

Junta de Andalucía

Contenidos y recursos educativos de Andalucía

Educación Permanente

Secundaria▾ Bachillerato▾ Idiomas▾ FP Inicial▾ Enseñanzas Deportivas▾ Planes educativos▾ Otros recursos▾

Aviso Legal

El presente texto (en adelante, el "**Aviso Legal**") regula el acceso y el uso de los contenidos desde los que se enlaza. La utilización de estos contenidos atribuye la condición de usuario del mismo (en adelante, el "**Usuario**") e implica la aceptación plena y sin reservas de todas y cada una de las disposiciones incluidas en este Aviso Legal publicado en el momento de acceso al sitio web. Tal y como se explica más adelante, la autoría de estos materiales corresponde a un trabajo de la **Comunidad Autónoma Andaluza, Consejería de Educación y Deporte (en adelante Consejería de Educación y Deporte)**.

Con el fin de mejorar las prestaciones de los contenidos ofrecidos, la Consejería de Educación y Deporte se reserva el derecho, en cualquier momento, de forma unilateral y sin previa notificación al usuario, a modificar, ampliar o suspender temporalmente la presentación, configuración, especificaciones técnicas y servicios del sitio web que da soporte a los contenidos educativos objeto del presente Aviso Legal. En consecuencia, se recomienda al Usuario que lea atentamente el presente Aviso Legal en el momento que acceda al referido sitio web, ya que dicho Aviso puede ser modificado en cualquier momento, de conformidad con lo expuesto anteriormente.