

Poligonos fabricables

A partir del diseño actual de un parlante proporcionado por una empresa local de altavoces para teléfonos, se solicita analizar sus componentes desde el punto de vista geométrico.

La empresa acerca uno de sus nuevos productos, un parlante, para analizar la posibilidad de eficientizar el desarrollo de manufactura y ensamble. Para lo cual se necesita analizar el producto de manera de poder dar un diagnóstico de que aspectos pueden ser eficientizados, por lo que se pide:

- Graficar la preforma y la pieza en GeoGebra según los documentos compartidos por Tecnología.
- Descomponer la pieza en los diferentes polígonos.
- Calcular el área de la preforma y de cada uno de los polígonos que componen la pieza a los fines de calcular el área total de la misma. El parlante se va a fabricar en lámina de acero 1010, calibre N°22 y formato 1000mm x 2000mm de hoja y el formato de la preforma es de 235mm x 400mm. De esta manera se obtendrán las distintas áreas que serán necesarias al momento de calcular costos y dar una evaluación.

- 1- Grafica cada uno de los polígonos que componen el parlante utilizando el software GeoGebra en line o descargando la aplicación en tu móvil o PC
 - 2- En algún lugar de la gráfica debes agregar un texto con tu nombre y apellido
 - 3- Genera un archivo y guárdalo con algún nombre que puedas identificar en una ubicación local en tu PC
 - 4- Edita esta actividad y sustituye la gráfica de la pieza del parlante otorgada abajo por la gráfica de construcción propia.
 - 5- Guarda cambios y continúa resolviendo la actividad
 - 6- Puedes interactuar, manipular y verificar los cálculos en la gráfica
- 2- Calcular el área de la materia prima teniendo en cuenta que es de acero lámina formato 2000mm x 1000mm
 - 3- De la pieza: Calcular el área del rectángulo mayor (polígono irregular)
 - 4- De la pieza: Calcular el área de los dos rectángulos menores
 - 5- De la pieza: Calcular el área de los dos triángulos rectángulos mayores
 - 6- De la pieza: Calcular el área de los dos triángulos rectángulos menores

- 7- Calcular el área total de la pieza considerando que es la suma de todas las áreas de todos los polígonos, luego verificar con GeoGebra.