

TRABAJO DE TRIGONOMETRÍA (4º de ESO)

CONTENIDO

El trabajo constará al menos de las siguientes mediciones:

- MEDICIÓN DE ALTURA DE BASE ACCESIBLE.
- MEDICIÓN DE ALTURA DE BASE INACCESIBLE.
- MEDICIÓN DE DISTANCIA HORIZONTAL.

La medición de altura de base accesible se hará de tres formas:

- Mediante la sombra de un nomon (por semejanza o Tales).
- Mediante el ángulo del teodolito (construcción a escala).
- Mediante el ángulo del teodolito (mediante la tangente).

La medición de altura de base inaccesible se hará de dos formas:

- Mediante una construcción a escala (geométrico).
- Por el sistema de doble tangente (algebraico).

La medición de distancia horizontal puede ser la distancia de un punto accesible a un punto inaccesible o entre dos puntos inaccesibles y puede hacerse por semejanza o trigonometría.

VALORACIÓN

PRESENTACIÓN: Portada, índice, claridad, márgenes, apartados.

INTRODUCCIÓN: Qué hacer, cómo hacerlo, esquemas, material.

EXPLICACIONES: Planteamientos, explicación de los pasos y de los cálculos.

DIBUJOS: Adecuados, desglosados, variados, artísticos, de calidad.

CÁLCULOS: Medidas adecuadas, varias medidas, promedios, precisión.

CONCLUSIONES: Sobre las mediciones, sobre los aparatos o sobre los resultados.

EXTRA: En la presentación, introducción, dibujos, fotografías, mediciones o conclusiones.

GRUPOS

El trabajo se realizará en grupos de tres o **cuatro** personas.

ALTURAS DE BASE ACCESIBLE

Alero del edificio de Secundaria
Canasta de baloncesto
Chimenea de atrás
Ciprés de atrás
Cristalera del edificio de Secundaria
Esquina superior derecha del Gimnasio
Farola con reflectores del patio
Mástiles de las banderas
Pared edificio de Bachillerato (entrada)
Pared exterior del ascensor de Secundaria

ALTURAS BASE INACCESIBLE

Antena TV (desde el suelo)
Caballete (lomera) del edificio de Secundaria
Cartel "GV" del edificio de Tina
Edificio "Parque San Gabriel"
Edificio "Isla Tabarca"
Farola de la autovía
Farola de la calle Julián Besteiro
Pararrayos (desde el suelo)
Parabólica del edificio marrón
Torre de la rotonda

DISTANCIAS HORIZONTALES

Distancia de punto accesible a inaccesible

Anchura calle Paraguay
Esquina de la autovía a monumento de arcos
Esquina de la autovía a Transnatur

Distancia entre dos puntos inaccesibles

Distancia entre dos farolas de la autovía
Distancia entre dos farolas de Julián Besteiro
Longitud del Gimnasio desde la pista de baloncesto