



## Unidad maestra de matemáticas con sensores, software e interfaz, para el profesor

**EQ129H**

### **Función**

Destinado al estudio de la geometría plana, grado, radián, cuadrantes y sus conversiones, ciclo trigonométrico, unidades de medida de ángulo, el seno, coseno y tangente en el círculo trigonométrico, relaciones entre los ángulos formados por rectas paralelas cortadas por una recta transversal, propiedades angulares de los triángulos, fundamentos de la trigonometría, razones y relaciones trigonométricas, relaciones métricas en un triángulo rectángulo y en un triángulo cualquiera, teorema de Pitágoras, etc.

### **Áreas de Conocimiento**

Matemáticas

### **Principales Experimentos**

- » Los algoritmos significativos y las incertidumbres - 1032.003\_0
- » Las propiedades angulares de los triángulos - 1400.025
- » Los fundamentos de la trigonometría, utilizando el triángulo rectángulo - 1400.029
- » Los motivos y las relaciones trigonométricas fundamentales en un triángulo rectángulo - 1400.030
- » El teorema de Pitágoras, una relación métrica entre los lados de un triángulo rectángulo - 1400.035
- » Relaciones métricas en un triángulo cualquiera - 1400.040
- » Las relaciones entre los ángulos formados por rectas paralelas cortadas por una recta transversal - 1400.020
- » El cono de revolución interceptado por un plano, el tronco de cono - 1400.007C
- » La superficie cónica de revolución interceptada por un plano, secciones cónicas, curvas - 1400.007D
- » El anillo circular, toro o superficie toroidal, resultante de la rotación de una circunferencia - 1400.007I
- » La función cuadrática, la parábola. - 1400.045
- » La función sinusoidal, la senoide. - 1400.051
- » El grado, el radiano, el grado, los cuadrantes y sus conversiones - 1072.006\_A
- » El seno en el círculo trigonométrico - 1072.006\_B
- » El coseno en el círculo trigonométrico - 1072.006\_C
- » La tangente en el círculo trigonométrico - 1072.006\_D
- » La relación fundamental de la trigonometría en el círculo trigonométrico - 1072.006\_E
- » El Teorema de Tales (intersección), razón y proporción - 1400.231
- » Teorema de Tales y triángulos semejantes - 1400.233
- » El producto notable cuadrado de la suma de dos términos - 1400.211
- » El producto notable cuadrado de la diferencia de dos términos - 1400.212
- » El teorema de Pitágoras - 1400.213
- » ¿Cómo obtener líneas poligonales, polígonos cuadriláteros y triláteros y sus perímetros? Geometría plana - 1400.235
- » ¿Cómo obtener áreas de polígonos rectángulo, cuadrado y triángulo? Geometría plana - 1400.236
- » ¿Cómo obtener áreas de polígonos cuadriláteros y triláteros? Geometría plana - 1400.237