**Identidades trígonométricas fundamentales**

 **Para el angulo doble y mitad**

**cos² α + sen² α = 1**

**Relación secante tangente**

**sec² α = 1 + tg² α**

**Relación cosecante cotangente**

**cosec² α = 1 + cotg² α**







Sabiendo que tg α = 2, y que  180º < α <270°. Calcular las restantes razones trigonométricas del ángulo α.







Sabiendo que sen α = 3/5, y que  90º <α <180°. Calcular las restantes razones trigonométricas del ángulo α.







**Razones trigonométricas de la suma y diferencia de ángulos**























**Razones trigonométricas del ángulo doble**













**Razones trigonométricas del ángulo mitad**













**Transformaciones de sumas en productos**

















**Transformaciones de productos en sumas**

















Ejemplos:

1. Si , calculemos 











1. Si , calculemos 







