

MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO

EXAMEN DE TEMA 1 DE TRIGONOMETRÍA

APELLIDOS: _____ NOMBRE: _____

1. Una antena de radio está sujeta al suelo con dos cables, que forman con la antena ángulos de 36° y 48° . Los puntos de sujeción de los cables están alineados con el pie de la antena y distan entre sí 98 m. Calcula la altura de la antena.
2. Resuelve un triángulo del que se conocen $b = 20$ cm ; $A = 35^\circ$ cm y $c = 14$ cm.
3. Sabemos que $\sin x = -\frac{4}{5}$ y $\cos x < 0$. Sin hallar el valor de x y sin usar la calculadora, calcula las restantes razones trigonométricas, incluidas las inversas.
4. Obtén el valor exacto (no se puede utilizar la calculadora) de la siguiente expresión:
$$\sin 120^\circ - \cos 210^\circ + \operatorname{tg} 240^\circ + \operatorname{tg} 315^\circ$$
5. Enuncia el teorema del coseno y demuestra una de las igualdades que aparecen.