

## Trigonometria.

Nom:		Classe:
Assignatura:	Avaluació:	Data:

1. Expresseu en graus i radiants:

- Un angle que tinguin **tangent** igual a **2** i **cosinus** negatiu.
- Un angle que tingui **sinus** igual a **0,6** i **cosinus** positiu.
- Un angle que tingui **sinus** igual a **0,3** i **cosinus** negatiu.
- Un angle que tingui **cosinus** igual a **0,4** i **tangent** negativa.

2. Conegudes les raons trigonomètriques de  $30^\circ$ :

$$\sin(30^\circ)=0,5; \cos(30^\circ)\approx 0,87; \operatorname{tg}(30^\circ)\approx 0,58$$

- Calculeu les seves raons trigonomètriques **secant**, **cosecant** i **cotangent**.
  - Calculeu les raons trigonomètriques sinus, cosinus i tangent dels angles  $330^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $210^\circ$  i  $150^\circ$  sense fer servir la calculadora i expliqueu com les heu trobat. No serà vàlid cap resultat sense explicació.
3. Trobeu els tres costats i els tres angles d'un triangle que té un **angle de  $70^\circ$**  i els **costats** que el formen de **12 cm** i **16 cm**.
4. A quina distància es troben les puntes de les agulles d'un rellotge de pared de 20 cm i 30 cm a les 7 de la tarda o del matí?
5. Un observador vol mesurar l'alçada d'un edifici. Per tal de fer-ho es separa 100 m de l'edifici i mesura la separació angular entre la seva base i el seu terrat, obtenint  $60^\circ$ . Mirant l'edifici de costat, veu que l'edifici no és totalment perpendicular a l'horitzontal, sinó que es troba lleugerament inclinat cap al punt d'observació inicial aproximadament uns  $2^\circ$ . Quina serà l'alçada de l'edifici?