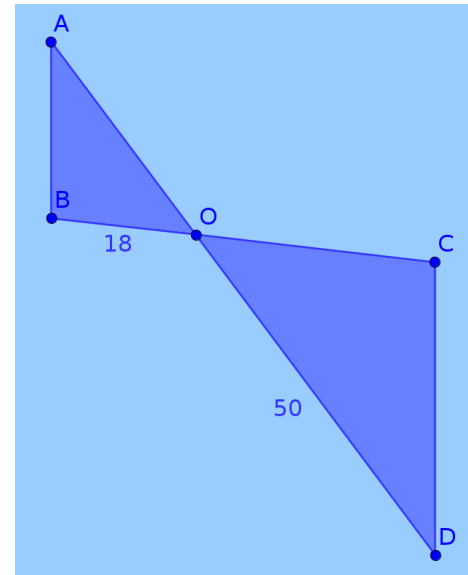


TOTAL	SUMA	EE/EM	NOTA
8			

NOME	GRUPO 4º ESO
------	--------------

0. Expresión escrita / expresión matemática / presentación

1. Explicar de xeito razoado se os triángulos  $\triangle OAB$  e  $\triangle OCD$  son semellantes e calcular o lado  $\overline{OA}$ , sabendo que a súa lonxitude é igual á de  $\overline{OC}$ .



2. Calcular o volume que ocupará un cilindro de  $10\text{ m}$  de altura, construído a escala a partir dunha maqueta que ten  $5\text{ dm}$  de altura e un volume de  $60\text{ dm}^3$ .

3. Calcular a altura e o perímetro dun triángulo isóscele  $\triangle ABC$  de base  $\overline{AC} = 9\text{ cm}$  e ángulo desigual  $\hat{B} = 74^\circ$ .

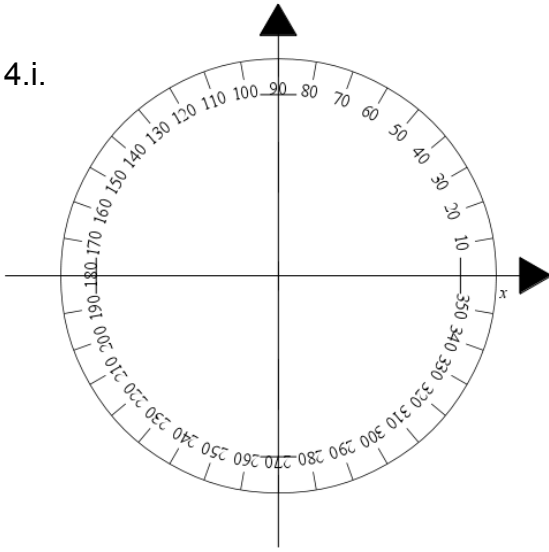
4. i. Explicar brevemente que é un radián e a súa equivalencia en graus. Apoiar a explicación con un gráfico.

ii. Obter de forma razoada o seno, coseno e tanxente do ángulo de  $\frac{\pi}{4}\text{ rad}$  a partir do seu triángulo característico.

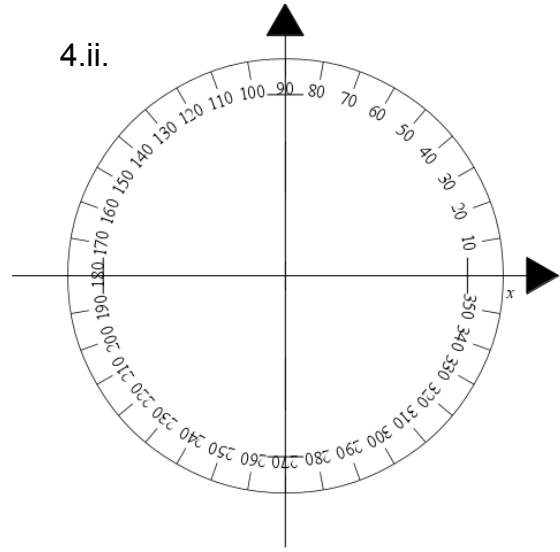
5. Expór de forma razoada como se poden obter as razóns trigonométricas (seno, coseno e tanxente) do ángulo de  $233^\circ$  sabendo que  $\text{sen } 37^\circ = 0,6$ .

6. Unha avioneta voa en liña recta a altitude fixa de  $100\text{ m}$ . Despois de pasar pola vertical da nosa posición, medimos o ángulo de elevación en dous intreos con diferenza de  $10$  segundos, e os ángulos obtidos son de  $53^\circ$  e  $37^\circ$  respectivamente. Calcular a distancia que percorreu nese intervalo de tempo.

4.i.



4.ii.



5.

