

TOTAL	SUMA	NOTA
11		

NOME	GRUPO B
------	---------

1. Calcular a sombra proxectada por unha torre de  $20 m$  de altura se nese mesmo intre a sombra proxectada por un farol de  $3 m$  de altura mide  $5,2 m$ .
2. Dous rectángulos semellantes teñen áreas  $a_1=100 cm^2$  e  $a_2=1.600 cm^2$ . Calcular as dimensións do segundo rectángulo sabendo que a base do primeiro é de  $20 cm$ .
3. Calcular a apotema dun exágono regular de lado  $l=10 cm$ .
4. i. Explicar brevemente que é un radián e a súa equivalencia en graus. Apoiar a explicación con un gráfico.  
ii. Calcular a equivalencia en radiáns do ángulo de  $150^\circ$ .  
iii. Calcular a equivalencia en graus do ángulo de  $\frac{13\pi}{12} rad$ .
5. i. Explicar brevemente que se entende por redución dun ángulo ao primeiro cuadrante e pór algún exemplo.  
ii. Explicar de xeito razonado a que ángulos do primeiro cuadrante poden reducir-se os ángulos de  $280^\circ$  e  $100^\circ$ .  
iii. Calcular as razóns trigonométricas (seno, coseno e tanxente) do ángulo de  $240^\circ$  sabendo que  $\text{sen } 30^\circ = \frac{1}{2}$ .
6. Dous persoas situadas nos extremos dunha ponte sobre o río observan un bote que pasa por debaixo con ángulos de  $40^\circ$  e  $55^\circ$  respectivamente. Calcular a altura da ponte sabendo que a súa loxitude é de  $100 m$ .