1. Si ens diuen que cos α = -1’31432, quina de les afirmacions següents és correcta?:
   1. Que l’angle és negatiu.
   2. Que està en el segon quadrant.
   3. Que és un angle més gran de 360º.
   4. Que és impossible.
2. Si el valor de cosec α = -2:
   1. No pot ser ja que la cosecant sempre és positiva.
   2. sin α = - 0.5
   3. sec α = - 0.5
   4. No pot ser ja que la cosec α sempre dóna entre -1 i 1
3. Fent servint la calculadora obtenim que el sinus de 32º és:
   1. 0’5299
   2. 0’6319
   3. 0’4162
   4. 1’9172
4. En un triangle rectangle, el sinus d’un angle agut és:
   1. El catet oposat dividit pel catet contigu.
   2. El catet contigu dividit per la hipotenusa.
   3. La hipotenusa dividida pel catet oposat.
   4. El catet oposat dividit per la hipotenusa.
5. En el gràfic adjunt l’altura de la torre és en dm:

8 dm

h

30º

* 1. 8
  2. 4
  3. 4
  4. 

1. Si α i β són suplementaris, aleshores:
   1. α + β = 90º
   2. β = α + 180º
   3. β = 180 - α
   4. β = 90º + α
2. Perquè dos angles siguin complementaris necessàriament:
   1. Han de ser l’un positiu i l’altre negatiu.
   2. Han de sumar 180º.
   3. Han de ser un del 1r quadrant i l’altre del 2n quadrant.
   4. Han de sumar 90º
3. Si ens diuen que sin α = - 1’23 aleshores:
   1. Podem assegurar que α està en el 3r quadrant.
   2. L’angle α ha de ser del 3r quadrant o del 4t quadrant.
   3. L’angle α pot ser del 2n quadrant.
   4. És impossible que sin α = - 1’23

1. Les raons trigonomètriques de 420º coincideixen amb:
   1. 30º
   2. 60º
   3. 20º
   4. No existeixen les raons de 420º perquè és més gran que 360º.
2. Si cotg β = 4, aleshores:
   1. L’angle β no és pot calcular amb la calculadora.
   2. L’angle β = 75.96º
   3. L’angle β = 14.04º
   4. L’angle β = 14.30º
3. Si sabem que en el triangle rectangle adjunt sin α = 0’7, aleshores:

β

α

* 1. sin β = 0’7
  2. cos β = 0’3
  3. sin β = 0’714142
  4. sin β = 1 – sin α = 0’3

1. Quina de les següents afirmacions és certa?
   1. Dos radiants equivalen al diàmetre.
   2. Una circumferència amida 2 radis.
   3. 2π radiants equivalen a 360º.
   4. No hi ha cap relació entre els radiants i el radi.
2. Sense l’ús de la calculadora raona quina de les expressions següents és certa:
   1. sin 1530º = 0
   2. cos 1530º = 1
   3. sin 1530º = 1
   4. cos 1530º = -1
3. Quina de les expressions següents és certa?
   1. sin 750º no existeix.
   2. sin 750º = sin 30º.
   3. sin 750º = 2 + sin 30º.
   4. sin 750º = -sin 30º
4. Quina de les següents expressions sempre és correcta?
   1. sin B = 1 – cos B
   2. sin B + cos B = 1
   3. 
   4. 
5. En Jaume diu que no li fa falta la calculadora per trobar les raons trigonomètriques. Només li cal saber les de 30º. Per exemple, per trobar el sinus de 43º fa el següent:

Si 30º té com a sinus 0’5

43º té com a sinus x 

Ho fa bé? Per què?

1. Simplifica:



1. Simplifica:



1. Troba el valor del angle per:
   1. sin x = 0’41018 x =
   2. cos x = 0’65386 x =
   3. sin x = 2’5 x =
   4. tg x = 0’76363 x =
   5. sin x = 0’98580 x =
   6. cos x = 0’65144 x =
   7. tg x = 2’85023 x =
   8. cotg x = -40 x =
   9. sec x = 3.5 x =
   10. cosec x = -2 x =
   11. sec x = 0’3 x =
2. Troba:
   1. sec 33º 20’ =
   2. cos 22º 5’ =
   3. sin 10º 20’ =
   4. sin 56º 44’ =
   5. cos 4º 40’ =
   6. cos 60º 28’ =
   7. tg 15º 30’ =
   8. tg 56º 10’ =
   9. sin 33º 40’ =
   10. sec 79º 12’ =
   11. cos 26º 50’ =
   12. cosec 69º 32’ =
   13. tg 230º =
   14. cotg 338º 33’=
   15. sec π/2 =
   16. cos 2π =
   17. sin π/3 =
   18. sec x = 3’5 x =
   19. cotg x = -20 x =
   20. cosec x = -5 x =
3. Un avió F14 Tomcat sobrevola les costes de Califòrnia amb direcció Nord quan de sobte es veu immers en una turbulència que es desplaça cap l’Est a una velocitat de 120 km/h. Si el reactor desenvolupa una velocitat de 1200 km/h, calcula quina és la direcció del seu vol, és a dir, l’angle que forma la seva trajectòria amb la direcció Est.

α

1. Calcula totes les raons trigonomètriques, sense utilitzar les funcions trigonomètriques de la calculadora, si sabem que: **cotgα = 5**
2. Des de dos observadors separats 400 m ,observem un globus a on viatgen dos companys de la classe. Aquest globus està situat entre els dos observadors. El primer observador el veu amb un angle de 30º, mentre que l’altre el veu amb un angle de 60º. **Calcula l’alçada de vol del globus.**

1. Resol aquests dos triangles:

62º 40 cm

40º

24 m