FICHA DE TRABALHO 8 **Fórmulas trigonométricas:**

**seno, cosseno e tangente da diferença**

**e da soma de dois ângulos**

NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Use as fórmulas trigonométricas do seno, cosseno e tangente da soma e da diferença de dois ângulos para determinar os valores exatos das razões trigonométricas indicadas:
2. **d)**  **g)**
3. **e)**  **h)**
4. **f)**
5. Determine o valor exato das razões trigonométricas indicadas, sabendo que

e . Apresente o resultado na forma de fração irredutível.

1. **d)**
2. **e)**
3. **f)**
4. Determine o valor de tan , sabendo que e que .

Apresente o resultado com denominador racional.

1. Sabe-se que e que .

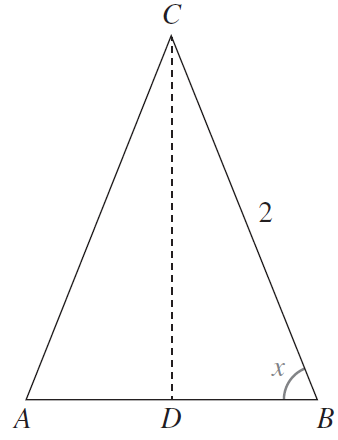
Determine e apresente o resultado com denominador racional.

1. Sabe-se que e que .

Determine .

1. Sabe-se que .

Determine . Apresente o resultado com denominador racional.

1. Mostre que:
2. .
3. Se , qual é o valor de ?
4. Determine as soluções de no intervalo .
5. Determine as soluções de no intervalo .
6. Resolva, em IR , as equações seguintes:
7. Sabendo que e que , determine:
8. **c)**  **e)**
9. **d)**  **f)**
10. Determine o valor exato de:
11. **b)**  **c)**  **d)**
12. Mostre que .
13. Sabendo que e que , determine .
14. Resolva, em IR , a equação .
15. Mostre que .
16. Resolva as seguintes equações no intervalo :
17. Reescreva usando as fórmulas da duplicação de ângulo:
18. **d)**
19. **e)**
20. Considere o triângulo isósceles *[ABC]*.

Sabe-se que:

* ;
* é a amplitude do ângulo *DBC*.
  1. Mostre que a área do triângulo *[ABC]* é dada por:
  2. Mostre que o perímetro do triângulo *[ABC]* é dado por: