|  |
| --- |
| Radicais e potências |

1. Classifica as seguintes afirmações em verdadeiras (V) ou falsas (F).

Considera dois números reais e e um número natural , então:

1. se , então ;
2. a equação tem uma solução apenas quando é impar;
3. a equação tem, no máximo, duas soluções.

**2.** **Mostra que , para qualquer número real positivo .**

**3.** Verifica que e são soluções da equação .

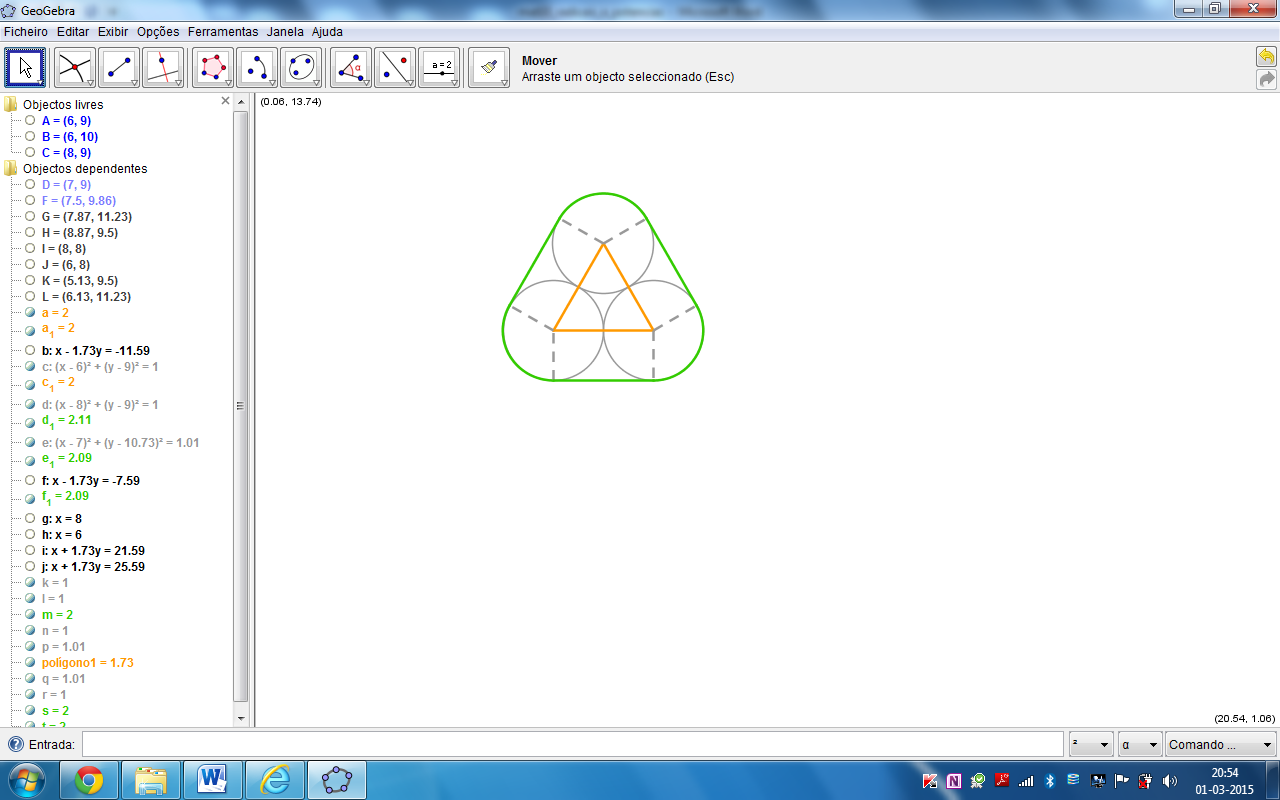
**4.** Escreve na forma de uma potência de base as expressões seguintes.



**5.** **Racionaliza os denominadores das frações seguintes.**

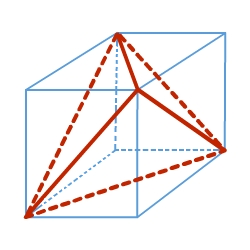
**6.** **Simplifica as seguintes expressões e apresenta a resposta na forma , com , e .**

**7.** Resolve a equação .

**8.** Determina a altura do triângulo equilátero representado na figura sabendo que a linha verde tem cm.

**9.** Considera um quadrado inscrito numa circunferência.

Sabendo que o perímetro da circunferência é cm, determina o valor exato e simplificado da medida do lado do quadrado.

**10.** Considera um cubo de aresta e um tetraedro inscrito no cubo como se mostra na figura ao lado.

Determina, em função de :

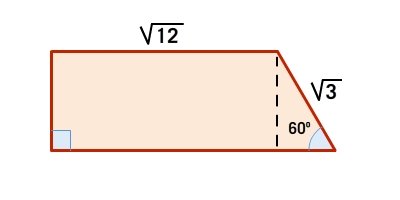
1. a área total do tetraedro;
2. o volume do tetraedro.

**11.** Considera uma esfera inscrita num cubo de volume .

Determina, em função de :

1. o raio da esfera;
2. o volume da esfera.

**12.** **Observa o trapézio retângulo representado na figura.**

**Determina o valor exato e simplificado:**

1. **do perímetro do trapézio;**
2. **da área do trapézio.**

|  |
| --- |
| Radicais e potências Soluções |

1. a) F; b) F; c) V
2. . Verdadeiro, logo é solução da equação.

. Verdadeiro, logo é solução da equação.

2. unidades quadráticas
3. unidades cúbicas
5. unidades de comprimento
6. unidades de volume
8. unidades de comprimento
9. unidades de área