

Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2018.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 3º Turma: _____

MATEMÁTICA – 1ª LISTA DE PREPARAÇÃO PARA O REDI 1

1. Julgue os itens abaixo em (V) verdadeiros ou (F) falsos.

- a) () $\sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2} = 30$
b) () $\sqrt{2^2 + 3^2 + 5^2} = 10$
c) () $(3^2)^5 = 3^{10}$
d) () $x^2 \cdot x^3 \cdot x^5 = x^{30}$
e) () $\left(\frac{5}{4}\right)^3 = \frac{15}{12}$

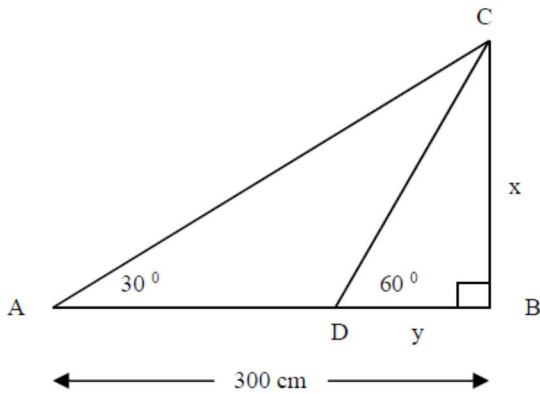
2. A soma de todas as raízes da equação: $(2x^2 + 6x - 20) \cdot (5x - 1) = 0$ é:

3. Resolver as equações:

- a) $x^2 + 6x + 9 = 0$
b) $3x^2 - x + 3 = 0$
c) $2x^2 - 2x - 12 = 0$
d) $3x^2 - 10x + 3 = 0$

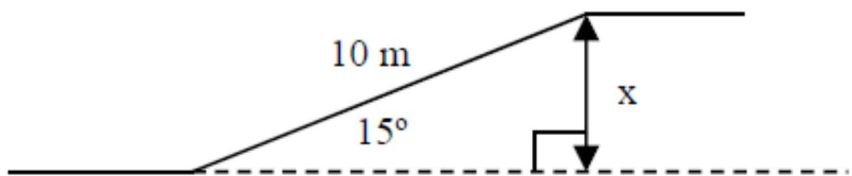
4. A soma da sexta parte com a quarta parte de um determinado número é o mesmo que a diferença entre esse número e 56. Qual é o número?

5. Observe a figura seguinte e determine:



- a medida x indicada
- a medida y indicada
- a medida do segmento AD

6. Uma rampa lisa com 10 m de comprimento faz ângulo de 15° com o plano horizontal. Uma pessoa que sobe a rampa inteira eleva-se verticalmente a quantos metros?
(use: $\text{sen}.15^\circ = 0,26$, $\text{cos } 15^\circ = 0,97$)



7. Considere as sentenças a seguir:

- $(3x - 2y)^2 = 9x^2 - 4y^2$
- $5xy + 15xm + 3zy + 9zm = (5x + 3z) \cdot (y + 3m)$
- $81x^6 - 49a^8 = (9x^3 - 7a^4) \cdot (9x^3 + 7a^4)$

Dessas sentenças, SOMENTE

- I é verdadeira
- II é verdadeira
- III é verdadeira
- I e II são verdadeiras
- II e III são verdadeiras

8. A expressão $(10^{10} + 10^{20} + 10^{30}) / (10^{20} + 10^{30} + 10^{40})$ é equivalente a:

- $1 + 10^{10}$
- $(10^{10})/2$
- 10^{-10}
- 10^{10}
- $(10^{10} - 1)/2$