



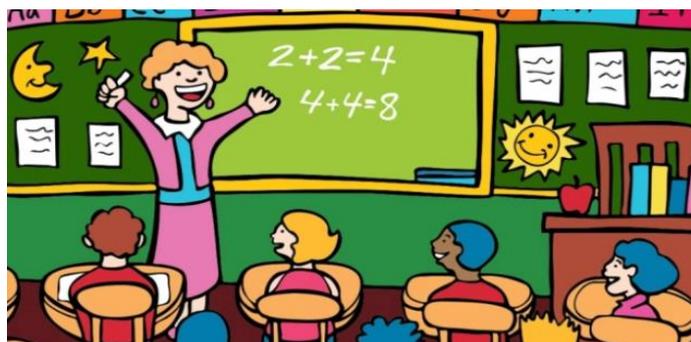
ESCOLA:							
ALUNO (A):							
COMPONENTE CURRICULAR:	Matemática			DATA:	/ / 2021		
ÁREA DO CONHECIMENTO:				PROFESSOR(A):			
TURNO:		TURMA:		SÉRIE:	9º ano	ETAPA:	3ª

## ATIVIDADE

**QUESTÃO 01:** Três estudantes estavam discutindo, durante o intervalo, sobre um problema deixado no quadro pela professora de matemática. O problema dizia o seguinte: subtraindo vinte e três unidades do quadrado de um número, obtemos noventa e oito. Responda qual foi o valor encontrado pelos estudantes.



**QUESTÃO 02:** Os alunos de uma escola descobriram durante a aula de matemática que aquele dia era o dia do aniversário do filho da professora. Curiosos para saber quantos anos o filho da professora estava fazendo, perguntaram prontamente. A resposta dada pela professora foi a seguinte: “o triplo do quadrado da idade do meu filho é igual quarenta e duas vezes a idade dele subtraído de cento e quarenta e sete unidades. Responda qual a idade do filho da professora.



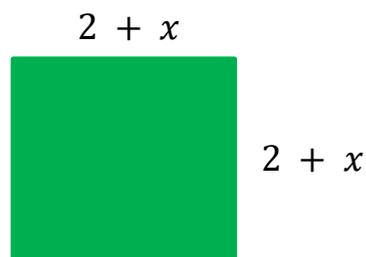
**QUESTÃO 03:** O professor de matemática deixou uma atividade no quadro para os alunos responderem sobre a resolução de equações do segundo grau. Encontre as soluções da equação descrita no quadro pelo professor.

$$16x^2 + 19x + 13 = -21x + 12$$

**QUESTÃO 04:** Um grupo de estudantes estavam discutindo sobre a existência de números que satisfizessem o seguinte enunciado: o produto entre o triplo de um número adicionado de 5 e o triplo do mesmo número adicionado de uma unidade resulta em cinco. Existem números que satisfazem o que foi dito? Se sim, diga quais são eles e quantos são.

**QUESTÃO 05:** Existe algum número cujo quadrado da soma dele com três, exceda em dez unidades o sêxtuplo dele? Se sim, responda quais e quantos são.

**QUESTÃO 06:** Um canteiro com a forma quadrada tinha 2 m de medida de comprimento dos lados e essa medida foi ampliada em  $x$  metros, mantendo a forma quadrada.



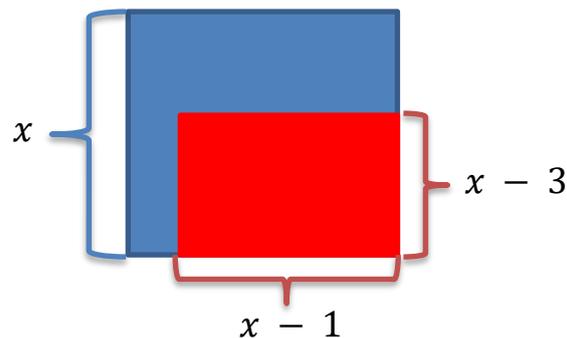
Sabendo que o novo canteiro tem medida de área de  $9 \text{ m}^2$ :

- Represente no caderno essa situação usando uma equação do 2º grau;
- Determine em quantos metros foi aumentada a medida de comprimento do lado do canteiro.

**QUESTÃO 07:** Um fazendeiro cercou uma área retangular para prender alguns animais. Ele construiu a área de modo que o comprimento fosse cinco vezes maior que a largura da região. Sabendo que a medida da área é de  $405 \text{ m}^2$ , encontre as medidas da largura e do comprimento.

**QUESTÃO 08:** Dona Maria delimitou uma região quadrada para fazer um jardim. Ela tinha pensado em determinado tamanho da dimensão, mas depois que percebeu que a área ficaria pequena, quadruplicou o valor do lado obtendo uma região quadrada de área igual a  $256 \text{ m}^2$ . Encontre o valor do lado pensado inicialmente por ela.

**QUESTÃO 09:** Um retângulo foi obtido a partir da redução dos lados de um quadrado de lado  $x$ . O comprimento do retângulo foi obtido reduzindo uma unidade do quadrado e a largura foi obtida reduzindo três unidades do lado do quadrado. Sabendo que a área do retângulo mede  $8 \text{ cm}^2$ , encontre a medida do lado do quadrado.



**QUESTÃO 10:** Um retângulo foi obtido a partir da redução dos lados de um quadrado de lado  $x$ . O comprimento do retângulo foi obtido reduzindo quatro unidades do quadrado e a largura foi obtida reduzindo cinco unidades do lado do quadrado. Sabendo que a área do retângulo mede  $30 \text{ cm}^2$ , encontre a medida do lado do quadrado.