



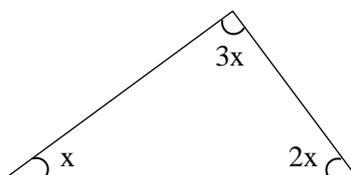
NOME:	
DATA: ___ / ___ / 2023	TRABALHO DE RECUPERAÇÃO - 2º TRIMESTRE
TURMA: 8º ANO	DISCIPLINA: MATEMÁTICA (ÁLGEBRA)
PROFESSOR: ADRIEL	NOTA:

ASSINATURA DOS PAIS E / OU RESPONSÁVEL:

INSTRUÇÕES

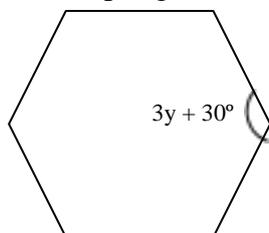
- ✓ As respostas devem ser à tinta (**azul ou preta**).
- ✓ **Evite** rasuras e o uso do corretivo;
- ✓ Questões abertas deverão conter **respostas de forma organizada e completa**. Respostas incompletas, com erros ortográficos ou que não foram introduzidas devidamente serão penalizados com a perda de pontos;

Questão 01) Observe o triângulo dado na figura abaixo:



Considerando a propriedade referente aos ângulos internos de um triângulo, e que x , $2x$ e $3x$ sejam os ângulos deste triângulo, determine o valor de x e posteriormente a medida dos ângulos:

Questão 02) Observe o polígono dado abaixo



Considerando que este polígono é um hexágono regular e que $3y + 30^\circ$ seja a medida do ângulo deste hexágono, determine o valor de y .

Questão 03) Nas alternativas abaixo, simplifique a operações com potências a uma só potência:

a) $2^3 \cdot 2^4 \cdot 8 =$

b) $\frac{3^{20}}{3^{13}} =$

c) $(5^2)^{-7} =$

d) $13^{-1} =$

Questão 04) Para descobrir a quantidade aproximada de habitantes da cidade de Curitiba no Brasil, um professor de Matemática desenvolveu uma expressão numérica envolvendo potências de base 8,

para que os alunos solucionassem. Sabendo que a expressão numérica $\frac{8^2 \cdot 8^3 \cdot (8^5)^4}{8^4 \cdot 8^{14}}$ reduzida a uma só potência, é a quantidade aproximada de habitantes em Curitiba, faça as devidas operações e reduza esta expressão a uma só potência.

Questão 05) Nos itens abaixo, resolva as expressões dadas:

a) $\sqrt{144} =$

b) $\sqrt[3]{64} - \sqrt{4} =$

c) $\sqrt[4]{625} - \sqrt[3]{8} =$

d) $\sqrt[5]{32} =$

Questão 06) Durante a resolução de exercícios sobre expressões algébricas, o professor pediu para que os alunos realizassem a simplificação da expressão algébrica:

$$6 \cdot (x - 12) - 2 \cdot (2x + 3)$$

Se a simplificação da expressão for feita matematicamente, o resultado encontrado será:

Questão 07) Desenvolva e simplifique as expressões abaixo:

a) $\left(\frac{5x^2y^3}{2a^4}\right)^2 =$

b) $\frac{5x^2y^3w}{25x^2w^2} =$

Questão 08) Escreva a **equação** que corresponde ao problema abaixo, e em seguida, resolva-o. Confira se o resultado pode ser a resposta do respectivo problema:

“Pensei em um número. Multipliquei por 5. A esse produto subtraí 20. A esta conta, dividi por 5, e obtive como resultado final, 10. Em que número pensei?”

Questão 09) Na inauguração do Supermercado Sólido, em Brasília de Minas, todos os produtos foram colocados à venda, com 10% de desconto no preço.

a) Quanto passou a custar um feijão que estava sendo comercializado por R\$15,00?

b) Qual seria o valor do desconto de uma senhora que gastou R\$120,00 em compras?

- c) Um produto que custa R\$9,00 com o desconto, antes custava quanto?
- d) O arroz que antes estava sendo comercializado por R\$20,00, passou a custar?

Questão 10) Considere o lançamento de um dado convencional (hexaédrico). Calcule (obrigatório) as probabilidades abaixo e verifique se as afirmações são verdadeiras ou falsas:

- a) A probabilidade de obter 4 na face superior é maior que a de obter 2;
- b) Os eventos obter uma face par e obter uma face ímpar são eventos igualmente prováveis;
- c) A probabilidade de obter um número múltiplo de 5 na face superior é $\frac{1}{6}$;
- d) Obter uma face cujo número seja múltiplo de 9 é um evento possível.