



COLÉGIO RUI BARBOSA

“Educa teu filho no caminho que deve andar, e quando grande não se desviará dele” Prov.22.6

Bateria de Exercício	Data: 26/06/2026	EXATAS	ÁREA II
Aluno (a): _____ Nº: _____		Turma: 8º Ano	

➤ MATEMÁTICA I

1- A solução da equação $5(x + 3) - 2(x - 1) = 20$ é:

- a) 0.
- b) 1.
- c) 3.
- d) 9.

2- Qual a resposta da equação $20x - 30 = 40 + 30 - 20$?

- a) 53
- b) 78
- c) 90
- d) 4
- e) 19

3- Encontre o valor da incógnita que satisfaz a equação: $5 \cdot (9 + y) = 20 - 3 + 6y$

4- Encontre o conjunto de soluções da inequação $5x - 4 \leq 8x + 2$.

5- Encontre o conjunto de soluções da inequação $2x - 10 < 4$.

➤ MATEMÁTICA II

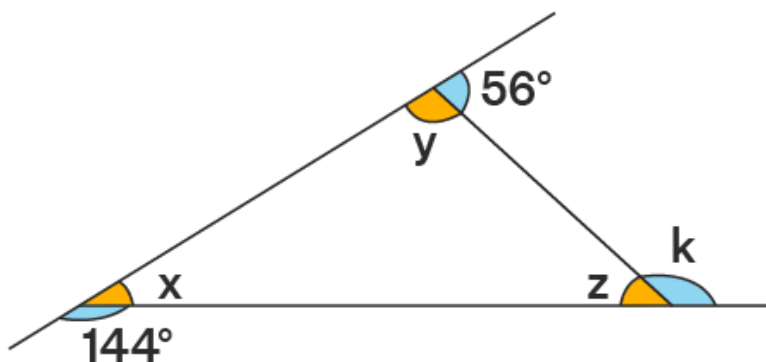
Questão 01 – A professora de Tales desenhou no quadro um triângulo em que um de seus ângulos é reto e outro mede 45° . Qual a medida do terceiro ângulo desse triângulo?

- a) 35°
- b) 45°
- c) 55°
- d) 60°
- e) 90°

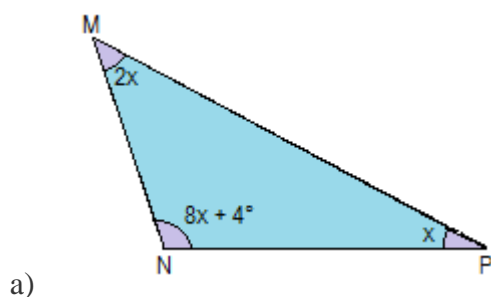
Questão 02 – Em um triângulo ABC, cujos os ângulos são $\hat{A} = 4x + 25^\circ$, $B = 3x - 5^\circ$ e $C = x + 40^\circ$, é correto afirmar que x é igual a:

- a) 15°
- b) 20°
- c) 25°
- d) 30°
- e) 35°

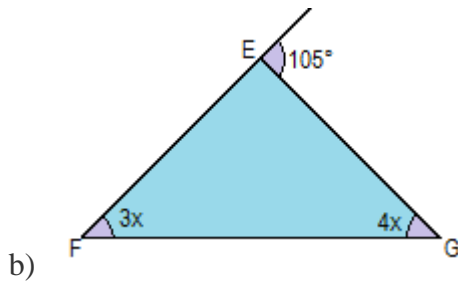
Questão 03 – Encontre a medida de x, y, z e k na figura abaixo:



Questão 04 – Qual é o valor de x na figura abaixo:



a)



Questão 05 – Ana recebe **R\$ 120,00 de mesada por mês**. Ela decidiu economizar **25%** desse valor durante seis meses para comprar um presente. Qual será a quantia economizada?

➤ CIÊNCIAS

1. A água bruta coletada de mananciais apresenta alto índice de sólidos suspensos, o que a deixa com um aspecto turvo. Para se obter uma água límpida e potável, ela deve passar por um processo de purificação numa estação de tratamento de água. Nesse processo, as principais etapas são, nesta ordem: coagulação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. Qual é a etapa de retirada de grande parte desses sólidos?

- A) Coagulação.
- B) Decantação.
- C) Filtração.
- D) Desinfecção.
- E) Fluoretação.

02. Depois da água, o café é a bebida mais consumida no Brasil. Tal preferência pela bebida nos coloca entre os 15 maiores consumidores de café do planeta. Podendo ser preparado de diversas formas, para todos os gostos, a forma mais tradicional consiste na utilização de um coador, que pode ser de papel ou de pano. Nesta técnica de preparo, o pó de café é colocado no coador, e, posteriormente, água quente é colocada em contato com o pó. Pouco tempo depois, a bebida começa a escorrer pelos pequenos orifícios do coador para que possa ser devidamente apreciada posteriormente.

Na preparação citada do café, dois métodos de separação são utilizados em sequência. Estes métodos são, respectivamente:

- A) decantação e flotação.
- B) flotação e filtração.
- C) dissolução fracionada e filtração.
- D) levigação e decantação.
- E) dissolução fracionada e peneiração.

03. Relacione o método de separação de misturas com a propriedade utilizada no processo de separação.

I. Decantação

II. Destilação

III. Extração por solvente

A. Solubilidade

B. Densidade

C. Temperatura de ebulição

04. Um sistema heterogêneo bifásico é formado por três líquidos diferentes A, B e C. Sabe-se que:

- A e B são miscíveis entre si;
- C é imiscível com A e com B;
- A é mais volátil que B.

Com base nessas informações, os métodos mais adequados para separar os três líquidos são:

05. Com a adição de uma solução aquosa de açúcar a uma mistura contendo querosene e areia, são vistas claramente três fases. Para separar cada componente da mistura final, a melhor sequência é:
