



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: 10/07/2026	EXATAS	ÁREA II
Aluno (a): _____ N°: _____		Turma: 8º Ano	

➤ MATEMÁTICA I

1- A soma do quádruplo de um número com 63 é igual a 211. Qual é esse número?

2- O quádruplo de um número, aumentado de 100, é igual a 300. Qual é esse número?

3- **ESCREVA** matematicamente e **CALCULE** o dobro de um número somado com 12 é igual a esse número somado com 20. Qual é esse número?

4- A expressão que se torna verdadeira quando x substituído por 5 é:

- a) $3x - 7 = 10$
- b) $20 - 2x = 5$
- c) $5(x + 3) = 45$
- d) $x(x - 2) = 18$
- e) $4x - 8 = 2x + 2$

5- Ana Júlia utilizou uma balança para verificar o peso de cada maçã na venda do Sr. Dionísio. Conseguiu o equilíbrio quando de um lado colocou seis maçãs e um peso de 15 gramas e do outro, quatro maçãs e um peso de 45 gramas. Dessa forma, pode-se afirmar que o peso de cada maçã era de:

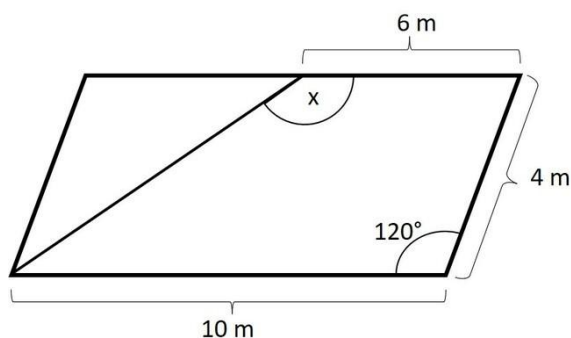
- a) 5 gramas
- b) 10 gramas
- c) 15 gramas
- d) 20 gramas
- e) 25 gramas

➤ MATEMÁTICA II

Questão 01 - Dentre as alternativas a seguir, não se configura como quadrilátero o

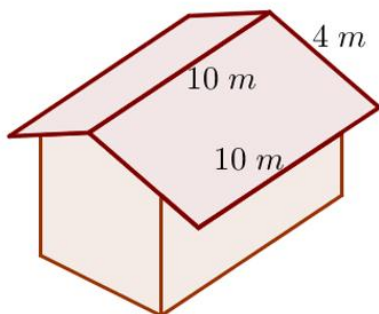
- a) Quadrado.
- b) Trapézio.
- c) Paralelogramo.
- d) Paralelepípedo.
- e) Losango.

Questão 02 – O quadrilátero abaixo é um paralelogramo. Determine o valor do ângulo x da figura abaixo, sabendo que o triângulo da é isósceles.



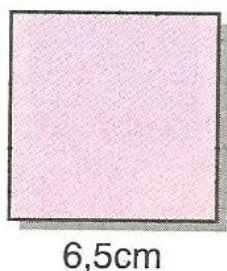
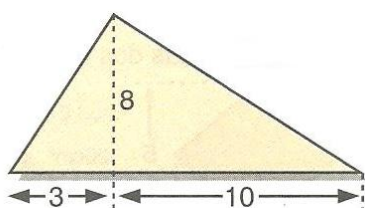
- a) 140°
- b) 120°
- c) 130°
- d) 150°
- e) 110°

Questão 03 – Para cobrir todo telhado com telhas francesas dessa casa, Marcelo precisou calcular a área dessa figura como mostra as dimensões abaixo. Desenvolva com atenção área dessa figura e informe área de todo telhado.



Questão 04 – Foram comprados 1500 tijolos para construção de uma área de lazer próximo de uma churrasqueira de um condomínio onde Pedro mora. O encarregado desse serviço, já colocou 36% desses tijolos. Quantos tijolos ainda faltam ser colocados?

Questão 05 – Calcule a área das seguintes figuras geométricas planas:



➤ CIÊNCIAS

01. 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:
