

Processo Seletivo Simplificado para Contratação de Agente de Organização Escolar da  
Diretoria de Ensino Região de Guaratinguetá

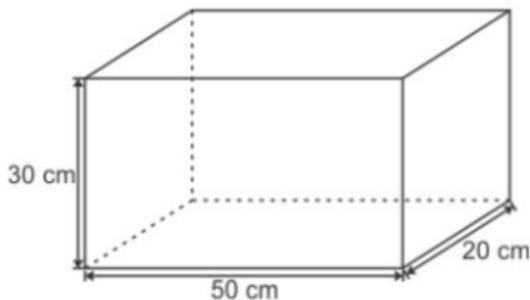
Gabarito da Prova ONLINE realizada em 19/05/2024 às 9hs:

MATEMÁTICA (15 QUESTÕES)

**Questão:**

Veja o texto e imagem abaixo e responda:

Miguel comprou um aquário com o formato de um paralelepípedo reto-retângulo para colocar na estante de sua sala. Observe, na figura abaixo, as medidas internas da altura, da largura e da profundidade desse aquário.



Miguel precisa de quantos centímetros cúbicos de água para encher completamente esse aquário?

**Resposta: 30000 cm<sup>3</sup>**

**Questão:**

Em uma fábrica, trabalham 750 funcionários, dos quais 420 são homens. Nessa fábrica, o percentual de funcionários do sexo feminino é?

**Resposta: 44%**

**Questão:**

Marcelo aplicou um capital de R\$ 730,00, a um regime de juro simples com uma taxa de 0,2% a.m. Quanto será o juro gerado após 7 meses?

**Resposta: R\$ 10,22**

**Questão:**

Uma loja vende garrafas térmicas de 6L e 10L. A garrafa de 6L é vendida por R\$ 96,00. Se o preço é proporcional à capacidade de litros, a garrafa de 11L custará?

**Resposta: R\$ 176,00**

**Questão:**

Paulo é ciclista e, para acompanhar a velocidade média que percorre durante seus treinos, determina a razão entre a distância percorrida, em quilômetros, e o tempo gasto, em horas, para percorrê-la. Em certo final de semana, Paulo realizou um treino no sábado e um no domingo. No treino de sábado, ele percorreu uma distância de 60 km em 2,5 horas, e, no treino de domingo, percorreu essa mesma distância, gastando 2 horas. Qual foi a variação entre as velocidades médias, em km/h, alcançadas por Paulo nesses dois dias de treino?

**Resposta: 6 km/h**

**Questão:**

Henrique coleciona cartões telefônicos. Ele ganhou de presente de seu avô 200 cartões e, do seu pai, metade dessa quantidade. Ao ganhar esses dois presentes, a quantidade de cartões da coleção de Henrique passou a ser o triplo da quantidade de cartões que ele já tinha antes. Com quantos cartões telefônicos Henrique ficou após ganhar esses dois presentes?

**Resposta: 450**

**Questão:**

Em uma escola, estudam 560 estudantes, dos quais 308 são mulheres.

Nessa escola, o percentual de estudantes do sexo masculino é?

**Resposta: 45%**

**Questão:**

Pedro cursou uma disciplina na faculdade, e a nota final que obteve nessa disciplina foi registrada de maneira errada em seu histórico escolar. Essa nota final corresponde à média ponderada das avaliações feitas durante o tempo que cursou essa disciplina. As avaliações aplicadas por essa disciplina foram: uma prova de peso 2, um relatório de peso 3 e a apresentação de um trabalho de peso 5 em seminário. Pedro obteve 3,0 pontos em sua prova; 7,0 em seu relatório; e 8,0 em sua apresentação de trabalho nesse seminário. Qual é a nota final dessa disciplina que deveria ter sido registrada no histórico escolar de Pedro?

**Resposta: 6,7**

**Questão:**

Júlio aplicou um capital a um regime de juro simples com uma taxa de 0,3% a.m. Qual o capital sabendo que após 10 meses o juro gerado foi de R\$ 36,60?

**Resposta: R\$ 1.220,00**

**Questão:**

Para pintar a sala de sua casa, Sérgio comprou duas latas que continham a mesma quantidade de tinta. Em uma das latas havia tinta branca, e na outra, havia tinta cinza. Ele gastou  $\frac{8}{10}$  da lata de tinta branca e  $\frac{3}{4}$  da lata de tinta cinza para pintar sua sala. Qual é a fração que representa a quantidade de tinta branca que foi utilizada a mais do que a de tinta cinza na pintura dessa sala?

**Resposta:  $\frac{1}{20}$**

**Questão:**

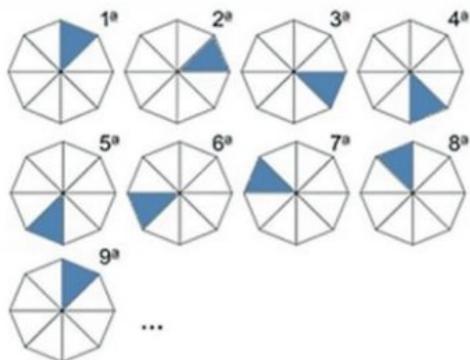
Resolvendo a equação  $x^2 - 6x - 16 = 0$ , teremos como resultado as raízes:

**Resposta: -2 e 8**

**Questão:**

Observe a sequência abaixo e responda:

Admitindo-se que a regra de formação das figuras continue a mesma, qual seria a 46ª figura?



**Resposta:**



**Questão:**

Suponha que uma turma de 30 alunos do Ensino Médio tenha sido questionada sobre o número de horas que passam estudando em casa por semana. Os resultados foram os da tabela abaixo.

Após analisar os dados da tabela, responda:

A média de horas estudadas por essa turma na semana é de?

<b>Número de horas de estudo por semana</b>	<b>Frequência</b>
2 horas	14 alunos
5 horas	10 alunos
7 horas	6 alunos

**Resposta: 4 horas.**

**Questão:**

Um jardineiro está misturando fertilizantes para suas plantas. Ele tem dois tipos de fertilizantes: Nutrix e Plantil. Ele precisa fazer uma mistura que contenha 40% de fertilizante Nutrix e 60% de fertilizante Plantil. Se ele quer fazer 120 litros dessa mistura, quantos litros de cada tipo de fertilizante ele deve usar?

**Resposta: 48 litros de Nutrix e 72 litros de Plantil**

**Questão:**

Um copo de formato cilíndrico com 2 cm de raio interno continha uma quantidade de líquido tal que a altura alcançada por esse líquido dentro desse copo era 10 cm. Esse copo foi deixado ao sol e, algum tempo depois, verificou-se que parte desse líquido havia evaporado e, por isso, a altura alcançada por ele passou a ser 3 cm.

**Dado:**  $\pi \cong 3,1$

Qual foi, aproximadamente, o volume de líquido, em cm<sup>3</sup>, que evaporou desse copo?

**Resposta: 86,8**