

Click Here



40 questões de potenciação pdf

A potenciação é um conceito fundamental na matemática, especialmente em provas de vestibulares e no ENEM. Dominar essa disciplina pode fazer a diferença em questões críticas. Neste contexto, elaboramos uma série de questões desafiadoras que envolvem a potenciação e trabalham a habilidade do candidato em compreender e aplicar esse conhecimento. Boa sorte! O cálculo da população futura com taxa de crescimento pode ser feito assim: $P = P_0(1 + r)^n$, onde $P_0 = 32$ (2⁵), $r = 0,02$ e $n = 4$. Assim, $P = 32(1 + 0,02)^4 = 32(1,0824) =$ aproximadamente 34 habitantes. A potência $10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1.000$. O retorno esperado é $2^2 \times 2.500 = 4 \times 2.500 = 10.000$. A soma é $5^2 + 3^2 = 25 + 9 = 34$. $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$ joules. Com a reprodução de $3^8 = 81$, o total após quatro horas será $3 \times 81 = 243$. A quantidade de pontos é $10 + (2^2 \times 5) = 10 + 40 = 50$. A soma total é $5 \times 16 = 80$ polegadas. $2^7 = 128$ graus Celsius. O total é $5^2 \times 3 = 625 \times 3 = 1.875$ participantes. 100%(1)100% acharam este documento útil (1 voto)341 visualizaçõesO documento contém 40 questões de matemática básica sobre potenciação, radiciação e expressões numéricas. As questões abordam tópicos como propriedades de potenciação e radiciação, resolução...Título e descrição aprimorados por IASalvarSalvar Matemática Básica - Potenciação, radiciação e expr... para ler mais tarde100%100% acharam este documento útil, undefined100%(1)100% acharam este documento útil (1 voto)341 visualizaçõesO documento contém 40 questões de matemática básica sobre potenciação, radiciação e expressões numéricas. As questões abordam tópicos como propriedades de potenciação e radiciação, resolução...Título e descrição aprimorados por IA A potenciação é um conceito fundamental em matemática, amplamente utilizado em diversas áreas do conhecimento. Compreender suas propriedades é crucial para a resolução de questões em vestibulares e ENEM. Questões que envolvem potenciação frequentemente aparecem em diferentes contextos, sendo essenciais para o desempenho dos candidatos. Nos exames de vestibular, a habilidade de manipular e aplicar potências se torna uma vantagem significativa. Os estudantes devem estar preparados para lidar com situações que exigem raciocínio lógico e habilidade matemática. A prática constante com exercícios de potenciação pode maximizar o entendimento e a rapidez nas resoluções. Com uma lista diversificada que contempla tanto a teoria quanto a prática, os vestibulandos podem ampliar sua capacidade de resolver problemas relacionados a potências. A seguir, apresentamos 40 questões de potenciação DOC que abordarão aspectos relevantes da temática. Resolução Detalhada: Para calcular $2^3: 2 \times 2 = 4$; e $4 \times 2 = 8$. Assim, 2^3 é igual a 8, confirmando a operação correta da potenciação. Resolução Detalhada: Para resolver $5^2 \times 5^3$, somamos os expoentes: $5^2 \times 5^3 = 5^5$. Portanto, $5^5 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 3125$. Resolução Detalhada: Para calcular $10^4: 10 \times 10 \times 10 \times 10$ resulta em 10.000. Este é um exemplo de aplicabilidade direta da potenciação. Resolução Detalhada: 3^{-2} : Podemos converter usando a regra: $3^{-2} = 1/(3^2) = 1/9$. Essa regra é fundamental para potências negativas. Resolução Detalhada: Para calcular $(4^3)^2$, aplicamos a propriedade de potenciação: $(4^3)^2 = 4^6 (2^2 \times 2) = 4^8 = 256$. Resolução Detalhada: Para resolver $2^5 + 2^5$, aplicamos a regra da divisão: $2^5 + 2^5 = 2^5(5-2) = 2^5 = 8$. Essa é uma maneira prática de manipular potências de mesma base. Resolução Detalhada: Para calcular $(3^3)^2$, aplicamos a propriedade de potenciação: $(3^3)^2 = 3^6 (2 \times 3) = 3^6 = 729$. Resolução Detalhada: Para resolver $7^4 \div 7^1$, aplicamos a regra de divisão: $7^4 \div 7^1 = 7^4(4-1) = 7^3 = 343$. Resolução Detalhada: $2^2 \times 3^3 = 16 \times 9 = 144$. Essa expressão indica a aplicação direta da multiplicação entre potências de bases diferentes. Resolução Detalhada: $10^{-3} = 1/(10^3) = 1/1000 = 0.001$. Essa fórmula é fundamental para o entendimento das potências negativas. Junte-se ao nosso Grupo VIP - ENEM 2024 - no WhatsApp e receba os calendários e dicas para as provas! Clique no botão abaixo para ter acesso ao Grupo VIP! Atividade, exercícios sobre potenciação para o 6º ano e 7º ano com gabarito. Objeto do conhecimento: Potenciação. Objetivo da aula: Aplicar as propriedades da potenciação, resolvendo questões que envolvam a multiplicação, divisão e potência de potências, para simplificar expressões numéricas. Habilidade da BNCC: (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora. Download do conteúdo disponível no final da publicação 1. A área de um quadrado é dada pela expressão L^2 , assim sendo, um quadrado de lado medindo 7 cm terá uma área equivalente ao resultado da potência 72, que resulta no número:a) 14.b) 21.c) 49.d) 56. 2. Potenciação nada mais é que a multiplicação de números iguais. Por exemplo: $4 \cdot 4 \cdot 4$ pode ser escrito pela potência 43, ou seja, o quatro multiplicado por ele mesmo 3 vezes. Seguindo esse modelo, assinale a única opção que apresenta uma igualdade verdadeira.a) $52 = 5 \cdot 2$ b) $74 = 7 \cdot 7 \cdot 7$. 7.c) $73 = 7 \cdot 3$ d) $54 = 55 \cdot 3$. A expressão $72 = 33$ equivale a:a) 22.b) 18.c) 5.d) 3.4. O diâmetro de um meteoro que atingiu o planeta Terra no passado era, de acordo com cálculos científicos, 1.296 m. A potência que melhor representa esse diâmetro é:a) 34b) 43c) 53d) 64. 5. Kaiian realizou uma festa em dois dias consecutivos. No primeiro dia compareceram 12 pessoas, mas no segundo dia compareceram o quadrado do número de pessoas do dia anterior. Dessa forma, podemos afirmar que no último dia vieram:a) 24 pessoas.b) 96 pessoas.c) 144 pessoas.d) 156 pessoas. 6. Uma das propriedades de potenciação é o produto de potência de mesma base. Aplicando essa propriedade na expressão $5^2 \cdot 5^4 \cdot 5^7$, obtemos uma potência de única base, igual a:a) 14^3 .b) 14^3 .c) 5^7 .d) 5^4 . 7. Potência de potência é como se chama a propriedade que se aplica para escrever a expressão $(8^3)^2$ em única base. Após aplicação, o resultado será:a) 8^6 .b) 8^3 .c) 15^8 .d) 15^3 . 8. Aplique as propriedades corretas, escrevendo as expressões abaixo em potência de única base.a) $7^2 \cdot 7^3 = b$ 9.¹⁰. 9.³=c) $5^8 \cdot 5^3 = d$ (9³)⁵= e) $8^4 \cdot 8^3 \cdot 8^2 = f$ [(2³)⁴]⁵= g) $(5^2)^3 \cdot (5^4)^2 = h$ 6. 6⁴. 6⁴= 9. A expressão $3^4 + 5^3 = 7^2$ equivale a:a) 134.b) 85.c) 35.d) 7. 10. Numa gaveta há 15 pastas. Cada pasta contém 15 folhas e em cada folha tem 15 linhas. O número de linhas, portanto, pode ser calculado pela potência 15³, que tem como resultado:a) 45 linhas.b) 225 linhas.c) 3.375 linhas.d) 6.750 linhas. + Conteúdos de Matemática para o 6º e 7º ano Confira nossa página repleta de conteúdos semelhantes, especialmente desenvolvidos para esse público escolar. Materiais pedagógicos de alta qualidade, cuidadosamente preparados pelos produtores do Tudo Sala de Aula. Clique agora e escolha o tema da aula! Por favor, não compartilhe o PDF! Reiteramos que todo o conteúdo do site Tudo Sala de Aula é original, produzido por equipe própria. Portanto, este material, assim como os demais, não pode ser publicado em sites pessoais ou copiado para a criação de apostilas para venda. Pirataria é crime! Estamos de olho! (Lei 9.610/98) 1C / 2B / 3A / 4D / 5C / 6D / 7A / 8. Subjetiva / 9B / 10C Redação Tudo Sala de AulaO Tudo Sala de Aula é composto por especialistas dedicados à produção de conteúdos educacionais de qualidade.