



Bem-vindo(a) à nossa aplicação de preparação para exames! Chegou a hora de se destacar nos seus testes e conquistar o sucesso acadêmico que você merece. Apresentamos o "Guia de Exames Resolvidos": a sua ferramenta definitiva para uma preparação eficaz e resultados brilhantes!

Aqui, encontrará uma vasta coleção de exames anteriores cuidadosamente selecionados e resolvidos por especialistas em cada área. Nossa aplicação é perfeita para estudantes de todos os níveis acadêmicos, desde o ensino médio até a graduação universitária.

quinas que produziam as mercadorias.

GUIA IFP 2014 MATEMATICA

1. A medida do lado de uma sala quadrangular cujo perímetro mede 6,28m é:
A 1,57m B 2,28m C 15,7m D 25,12 m

Dados do problema:

- Perímetro do quadrado = 6,28 m

Cálculo:

- Comprimento de cada lado = Perímetro / 4
 - Comprimento de cada lado = $6,28\text{ m} / 4 = 1,57\text{ m}$

Resposta:

A medida do lado de uma sala quadrangular cujo perímetro mede 6,28 m é **1,57 m**.

Portanto, a alternativa correta é a letra A.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

2. Entre dois números há uma diferença de 0,43, sendo o maior 20,127. Qual é o menor número?
A 19,697 B 20,085 C 20,084 D 20,557
3. Um comerciante vendeu no primeiro dia 0,25kg de açúcar, no segundo dia 45kg e no terceiro dia os restantes 0,15kg. Qual é a porção de açúcar que o comerciante vendeu?
A 45,5kg B 75kg C 85kg D 95kg

2. Para encontrar o número menor, basta subtrair a diferença do número maior:

- Número menor = Número maior - Diferença
- Número menor = 20,127 - 0,43
- Número menor = 19,697

Resposta: O número menor é 19,697. Portanto, a alternativa correta é a A.

3. Para encontrar a quantidade total, basta somar a quantidade vendida em cada dia:

- Quantidade total = Dia 1 + Dia 2 + Dia 3
- Quantidade total = 0,25 kg + 45 kg + 0,15 kg
- Quantidade total = 45,4 kg

Resposta: O comerciante vendeu 45,4 kg de açúcar. No entanto, **nenhuma das alternativas** apresenta essa resposta exata.

Analizando as alternativas:

- **A) 45,5 kg:** Está muito próximo da resposta correta, mas há um pequeno erro de cálculo.
- **B) 75 kg:** É um valor muito alto e não se aproxima da soma das quantidades vendidas.
- **C) 85 kg:** É um valor ainda mais alto e também não se aproxima da resposta correta.
- **D) 95 kg:** É um valor muito distante da resposta correta.

Conclusão:

Há um erro nas alternativas da questão 3. A resposta correta para a quantidade total de açúcar vendida é **45,4 kg**. Nenhuma das opções apresentadas corresponde ao resultado correto.

4. Qual é o comprimento real de um carro com 8,8cm de comprimento no desenho, sabendo que o mesmo foi desenhado na escala de 1 : 50
A 0,440m B 4,40m C 44,0m D 440m

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://wa.me/5561989369395)

Resolvendo o problema da escala

Entendendo a escala:

A escala 1:50 significa que cada 1 cm no desenho representa 50 cm na realidade.

Calculando o comprimento real:

- **Comprimento no desenho:** 8,8 cm
- **Escala:** 1 cm no desenho equivale a 50 cm na realidade

Para encontrar o comprimento real, multiplicamos o comprimento no desenho pela escala:

- Comprimento real = Comprimento no desenho * Escala
- Comprimento real = 8,8 cm * 50
- Comprimento real = 440 cm

Convertendo para metros:

Sabemos que 1 metro equivale a 100 centímetros. Então, para converter 440 cm para metros, dividimos por 100:

- Comprimento real = 440 cm / 100 = 4,4 m

Resposta:

O comprimento real do carro é de 4,4 metros.

Portanto, a alternativa correta é a letra B.

5. Observe a tabela:

Diâmetro do círculo (cm)	1	2	5	10
Perímetro do círculo (cm)	3,14	X	Y	31,4

Os valores correspondentes a X e Y são:

- A 6,28; 15,7 B 62,8; 1,57 C 1,57; 0,628 D 1,57; 60,28

Existe uma fórmula que relaciona o diâmetro (d) de um círculo com seu perímetro (P):

- $P = \pi * d$

Onde:

- P é o perímetro

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://wa.me/556199369395)

- π (pi) é uma constante aproximadamente igual a 3,14
 - d é o diâmetro

Resolvendo para X e Y:

- **Para encontrar X:**

- Diâmetro = 2 cm
 - $P = 3,14 * 2 = 6,28 \text{ cm}$

- **Para encontrar Y:**

- Diâmetro = 5 cm
 - $P = 3,14 * 5 = 15,7$ cm

Resposta:

Os valores correspondentes a X e Y são, respectivamente, 6,28 cm e 15,7 cm.

Portanto, a alternativa correta é a A: 6,28; 15,7.

6. Que tipo de proporcionalidade se verifica entre o diâmetro e perímetro do círculo na tabela do número 5? Proporcionalidade....

A inversa. C directa.
B indirecta. D direta

A tabela mostra a proporcionalidade direta entre o diâmetro e o perímetro de um círculo. Ao dobrar o diâmetro, o perímetro também dobra. Essa relação é fundamental para calcular o perímetro de qualquer círculo, desde que se conheça seu diâmetro.

Alínea D

7. A opção que traduz os múltiplos de 8 menores que 50 diferente de 0 (zero) é:
A $M = \{ 8, 16, 24, 32, 40, 49 \}$ C $M = \{ 8, 16, 24, 32, 48, 56 \}$
B $M = \{ 40, 8, 16, 48, 32, 24 \}$ D $M = \{ 0, 8, 16, 24, 32, 48 \}$

- **Múltiplos de 8:** São números que podem ser divididos por 8 sem deixar resto. Exemplos: 8, 16, 24, 32...
 - **Menores que 50:** Devemos considerar apenas os múltiplos de 8 que são menores que 50.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

- **Exceto o zero:** O número 0 não será incluído no conjunto.

Analizando as opções:

- A) $M = \{8, 16, 24, 32, 40, 49\}$: O número 49 não é múltiplo de 8.
- B) $M = \{40, 8, 16, 48, 32, 24\}$: Os números estão fora de ordem e o 40 não é múltiplo de 8 menor que 50.
- C) $M = \{8, 16, 24, 32, 48, 56\}$: O número 56 é maior que 50.
- D) $M = \{0, 8, 16, 24, 48\}$: Inclui o número 0, que não deve estar no conjunto.

Conclusão:

A única opção que apresenta corretamente todos os múltiplos de 8 menores que 50, excluindo o zero, é:

C) $M = \{8, 16, 24, 32, 48, 56\}$

8. O menor múltiplo comum (mmc 60 e 80) ≠ 0 é:

A 240

B 480

C 720

D 960

Decomposição em fatores primos:

- 60: $2 * 2 * 3 * 5$
- 80: $2 * 2 * 2 * 2 * 5$

Calculando o MMC:

Para encontrar o MMC, consideramos todos os fatores primos com a maior potência que aparecem em qualquer uma das decomposições.

- $MMC(60, 80) = 2^4 * 3 * 5 = 16 * 3 * 5 = 240$

Resposta:

O menor múltiplo comum (MMC) de 60 e 80 é **240**.

Portanto, a alternativa correta é a letra **A**.

9. Substitua a letra s por um algarismo de modo que $4788s$ seja divisível simultaneamente por 2, 3, 5, 6, 9, 10 e 15.

A 9

B 6

C 3

D 0

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://wa.me/552199369395)

Para que um número seja divisível por todos esses números simultaneamente, ele precisa ser divisível pelo **MMC (Mínimo Múltiplo Comum)** desses números.

Calculando o MMC:

- **Divisibilidade por 2, 5 e 10:** Para ser divisível por 2, 5 e 10, o número deve terminar em 0. Portanto, $s = 0$.
- **Divisibilidade por 3 e 9:** A soma dos algarismos do número deve ser divisível por 3 e 9. Se $s = 0$, a soma dos algarismos de 47880 é $4 + 7 + 8 + 8 + 0 = 27$. Como 27 é divisível por 3 e 9, essa condição está satisfeita.
- **Divisibilidade por 6:** Um número é divisível por 6 se for divisível por 2 e por 3. Como já verificamos a divisibilidade por 2 e 3, essa condição também está satisfeita.
- **Divisibilidade por 15:** Um número é divisível por 15 se for divisível por 3 e por 5. Como já verificamos a divisibilidade por 3 e 5, essa condição também está satisfeita.

Conclusão:

O único algarismo que satisfaz todas as condições é $s = 0$.

Resposta:

A alternativa correta é a **D) 0**.

10. Em qual dos casos os conjuntos A e B são disjuntos?
A $A \cap B = A$ B $A \cap B = \{ \}$ C $A \cap B = B$ D $A \cap B = A \cup B$
11. Dados os conjuntos $A = \{1, 3, 5, 7\}$; $B = \{7, 9, 11\}$ e $C = \{11, 13, 15, 17\}$. A representação em extensão de $A \cap B \cap C$ é:
A $\{ \}$ B $\{ 7 \}$ C $\{ 11 \}$ D $\{ 11, 7 \}$

10. Conjuntos disjuntos são aqueles que não possuem elementos em comum. Em outras palavras, a interseção entre eles é o conjunto vazio.

Analizando as opções:

- **A) $A \cap B = A$:** Isso significa que a interseção de A e B é igual a A. Logo, eles não são disjuntos, pois possuem pelo menos os elementos de A em comum.
- **B) $A \cap B = \{ \}$:** Essa é a definição de conjuntos disjuntos. A interseção entre A e B é o conjunto vazio, ou seja, não há elementos em comum. **Esta é a resposta correta.**

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

- **C) $A \cap B = B$:** Isso significa que a interseção de A e B é igual a B. Logo, eles não são disjuntos, pois possuem pelo menos os elementos de B em comum.
- **D) $A \cap B = A \cup B$:** A interseção não pode ser igual à união. A união contém todos os elementos de ambos os conjuntos, enquanto a interseção contém apenas os elementos em comum.

Resposta da questão 10: B) $A \cap B = \{ \}$

11. Dados os conjuntos:

- $A = \{1, 3, 5, 7\}$
- $B = \{7, 9, 11\}$
- $C = \{11, 13, 15, 17\}$

Queremos encontrar $A \cap B \cap C$:

- **$A \cap B$:** A interseção de A e B é $\{7\}$, pois este é o único elemento em comum entre os dois conjuntos.
- **$\{7\} \cap C$:** A interseção de $\{7\}$ e C é o conjunto vazio, pois 7 não pertence ao conjunto C.

Resposta da questão 11: A) $\{ \}$

12. Considere o conjunto $B = \{\frac{5}{3}; \frac{8}{8}; \frac{1}{2}; \frac{13}{27}; \frac{24}{6}; \frac{14}{15}\}$.

Qual dos subconjunto de B, tem elementos menores que 1?

- A** $\{\frac{5}{3}; \frac{8}{8}; \frac{24}{6}\}$ **B** $\{\frac{1}{2}; \frac{27}{13}; \frac{14}{15}\}$ **C** $\{\frac{14}{15}; \frac{13}{27}; \frac{1}{5}\}$ **D** $\{\frac{5}{3}; \frac{27}{13}; \frac{24}{6}\}$

RESPOSTA.C

Questão 13:

A ordem decrescente significa que os números estão organizados do maior para o menor.

Vamos analisar cada opção:

- **A: $30/8, 15/6, 14/7, 6/8$**
- **B: $15/7, 14/6, 6/8, 30/8$**

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

- C: $14/7, 15/6, 6/8, 30/8$
- D: $6/8, 30/8, 15/6, 14/7$

Observando as opções, podemos ver que a única que está em ordem decrescente é a opção D.

Questão 14:

O dobro do triplo de 72 significa:

1. Triplo de 72: $72 * 3 = 216$
2. Dobro do resultado anterior: $216 * 2 = 432$

Portanto, a resposta correta é a opção D.

Questão 15:

- $2^3 + 3^2 = 8 + 9 = 17$
- $5^2 + 2^2 = 25 + 4 = 29$

Ambos os números, 17 e 29, são primos. Portanto, a resposta correta é A - números primos.

Questão 16:

A soma das amplitudes dos ângulos internos de um paralelogramo é 360° . Portanto, a resposta correta é D - 360° .

Questão 17:

Marlene precisa juntar 20% do valor total da boneca, pois ela já tem 80%.

20% de 120 Mt é: $0,20 * 120 = 24$ Mt.

Portanto, a resposta correta é A - 24 Mt.

Questão 18:

8% em forma decimal é 0,08. Portanto, a resposta correta é B - 0,08.

Questão 19:

Um número primo é um número natural maior que 1 que tem apenas dois divisores naturais distintos: 1 e ele mesmo.

Entre as opções, o único número primo é 353. Portanto, a resposta correta é C - 353.

Questão 20:

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

Para construir um triângulo, é necessário que a soma de dois lados seja maior que o terceiro lado. Vamos verificar cada opção:

Vamos analisar cada opção:

- A) 2,5cm; 4,5cm; 7cm:
 - $2,5 + 4,5 = 7$
 - A soma dos dois menores lados é igual ao maior lado. Não é possível construir um triângulo nessas condições.
- B) 3cm; 7cm; 12cm:
 - $3 + 7 = 10$
 - A soma dos dois menores lados é menor que o maior lado. Não é possível construir um triângulo nessas condições.
- C) 4cm; 5cm; 6cm:
 - $4 + 5 > 6$
 - $4 + 6 > 5$
 - $5 + 6 > 4$
 - A soma de quaisquer dois lados é maior que o terceiro. É possível construir um triângulo nessas condições.
- D) 14cm; 10cm; 3cm:
 - $14 + 10 > 3$
 - $14 + 3 > 10$
 - $10 + 3 < 14$
 - A soma dos dois menores lados é menor que o maior lado. Não é possível construir um triângulo nessas condições.

Resposta final

Portanto, a única opção em que é possível construir um triângulo é a C) 4cm; 5cm; 6cm.

Questão 21:

Um quadrado possui quatro eixos de simetria. Portanto, a resposta correta é D.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

Questão 22:

O lápis custou $0,4 * 25 \text{ Mt} = 10 \text{ Mt}$.

Então, o total gasto foi $25 \text{ Mt} + 10 \text{ Mt} = 35 \text{ Mt}$.

O troco foi $50 \text{ Mt} - 35 \text{ Mt} = 15 \text{ Mt}$.

Portanto, a resposta correta é B.

Questão 23: Qual das razões forma proporção?

Para que duas razões formem uma proporção, o produto dos meios deve ser igual ao produto dos extremos.

Vamos analisar cada opção:

- A) $0,4/12$ e $0,6/20$:
 - $0,4 * 20 = 8$
 - $12 * 0,6 = 7,2$
 - Não formam uma proporção.
- B) $0,2/0,9$ e $0,6/2,7$:
 - $0,2 * 2,7 = 0,54$
 - $0,9 * 0,6 = 0,54$
 - Formam uma proporção.
- C) $2,2/5,5$ e $3/10$:
 - $2,2 * 10 = 22$
 - $5,5 * 3 = 16,5$
 - Não formam uma proporção.
- D) $4,7/13$ e $5,9/6,8$:
 - $4,7 * 6,8 \approx 32,16$
 - $13 * 5,9 \approx 76,7$
 - Não formam uma proporção.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

Resposta: A única opção que forma uma proporção é a B).

Questão 24: A opção correta que traduz a comparação entre 46,9050 e 46,905 é:

Resposta: A opção correta é a D) $46,9050 = 46,905$.

Questão 25: Em qual das opções os números estão organizados em ordem decrescente?

Para organizar os números em ordem decrescente, devemos começar pelo maior e ir diminuindo até o menor.

Analizando as opções:

- A, B, C e D: Em todas as opções, o número 440,478 é o maior. No entanto, a ordem dos demais números varia.

Para organizar corretamente, vamos comparar os números após o 440,478:

- 404,478: É menor que 440,478.
- 83,0074: É menor que 404,478.
- 83,00478: É menor que 83,0074.
- 46,905: É o menor de todos.

A ordem decrescente correta é: 440,478; 404,478; 83,0074; 83,00478; 46,905.

Resposta: A opção correta é a B).

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://wa.me/556199369395)

Questão 26

$$\left[\frac{3}{2} - \frac{4}{3} + \frac{2}{3} \right] \times \left[1 + \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

Primeira parte:

$$\begin{aligned} \frac{3}{2} &= \frac{9}{6}, & \frac{4}{3} &= \frac{8}{6}, & \frac{2}{3} &= \frac{4}{6} \\ \frac{9}{6} - \frac{8}{6} + \frac{4}{6} &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

Segunda parte:

$$\begin{aligned} \frac{3}{2} &= \frac{6}{4}, & \frac{1}{4} &= \frac{1}{4} \\ \frac{6}{4} - \frac{1}{4} &= \frac{5}{4} \\ 1 &= \frac{4}{4}, & \frac{4}{4} + \frac{5}{4} &= \frac{9}{4} \end{aligned}$$

Multiplicação:

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} \times \frac{9}{4} &= \frac{45}{24} \\ \frac{45}{24} &= \frac{15}{8} \end{aligned}$$

Resposta: $\frac{15}{8}$

C

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

Questão 27

$$x : \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{x}{\frac{2}{5}} = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{3 \times 2}{4 \times 5} = \frac{6}{20}$$

$$x = \frac{3}{10}$$

Resposta: $\frac{3}{10}$

A.

Questão 28

$$0,2 \times y = 0,155$$

$$y = \frac{0,155}{0,2}$$

$$y = 0,775$$

Resposta: 0,775

C.

29...Um número racional é representado por uma dízima periódica se, após a divisão, o resultado não for uma fração exata. Isso ocorre quando o denominador não é formado apenas pelos fatores 222 e 555. Vamos verificar cada número:

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](tel:879369395)

Resumo dos resultados

- A: $\frac{25}{9}$ é dízima periódica.
- B: $\frac{3121}{990}$ é dízima periódica.
- C: $\frac{1}{6}$ é dízima periódica.
- D: Ambos $\frac{2}{7}$ e $\frac{3121}{990}$ são dízimas periódicas.

Resposta correta: D

30. O valor numérico da seguinte expressão $(\frac{5}{2} - \frac{3}{2} \times \frac{4}{3}) + 1 \times \frac{5}{6}$ é:

- A $\frac{6}{8}$ B $\frac{13}{12}$ C $\frac{4}{3}$ D $\frac{13}{6}$

$$\left(\frac{5}{2} - \frac{2}{1}\right) + \frac{5}{6} = \left(\frac{5-4}{2}\right) + \frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{3+5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} \quad \text{opção C}$$

31. Dados os polinómios: A = $3X^4 - 4X^3 - 5X^2 + 6$ e B = $7X^4 + X^2 - X + 1$

A soma de A + B é:

- A $10X^4 - 4X^3 - 4X^2 - X + 7$ C $10X^6 - 4X^5 - 4X^4 - X + 7$
B $10X^5 - 4X^4 - 4X^3 - X^2 + 7$ D $10X^7 - 4X^6 - 4X^5 - X^4 + 7$

$$(3x^4 - 4x^3 - 5x^2 + 6) + (7x^4 + x^2 - x + 1) = 10x^4 - 4x^3 - 4x^2 - x + 7$$

Opção A

32. Sabendo que $\sin\beta = \frac{4}{5}$, o $\cos\beta$ é:

- A $\frac{1}{5}$ B $\frac{2}{5}$ C $\frac{3}{5}$ D $\frac{4}{5}$

$$\sin^2(B) + \cos^2(B) = 1$$

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

$$\operatorname{sen}(B) = \sqrt{1 - \cos(B)^2}$$

$$\operatorname{sen}(B) = \sqrt{1 - \left(\frac{4}{5}\right)^2}$$

$$\operatorname{sen}(B) = \sqrt{1 - \frac{16}{25}}$$

$$\operatorname{sen}(B) = \sqrt{\frac{25 - 16}{25}}$$

$$\operatorname{sen}(B) = \sqrt{\frac{9}{25}}$$

$$\operatorname{sen}(B) = \frac{3}{5} \quad \text{Espaço C}$$

33. O resultado dos monómios $2xy^2 + 5xy^2 - 4xy^2 + \frac{7}{3}xy^2$ é:

A $\frac{16}{3}xy^2$

B $\frac{5}{3}xy^2$

C $\frac{4}{3}xy^2$

D $\frac{4}{9}xy^2$

$$3xy^2 + \frac{7}{3}xy^2 = \frac{16}{3}xy^2 \quad \text{Opção A}$$

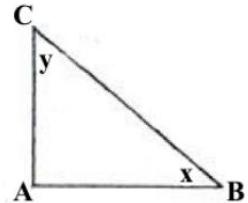
34. Seja (ABC) um triângulo rectângulo isósceles $AB = AC$, os ângulos Y e x têm a mesma amplitude. O ângulo $A = 90^\circ$, o $\operatorname{sen} Y$ é:

A $\frac{\sqrt{2}}{2}$

C $\frac{2}{\sqrt{2}}$

B $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

D $-\frac{2}{\sqrt{2}}$



$$AB^2 + AC^2 = CB^2 \quad CB = \sqrt{AB^2 + AC^2}$$

$$CB = AB\sqrt{2}$$

$$\operatorname{sen} y = \frac{AB}{CB} = \frac{1}{\sqrt{2}} x \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \text{opção A}$$

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

35. O valor da expressão $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} x \left(\frac{1}{2}\right)^4 x (-3)^3$ é:

A - $\frac{27}{4}$

B - $\frac{9}{2}$

C - $\frac{9}{6}$

D $\frac{27}{4}$

$$(4) x \frac{1}{16} x 27 = \frac{1}{4} x 27 = \frac{27}{4} \quad \text{opção D}$$

36. O valor da expressão $5^0 x 2^{-3}$ é:

A -8

B 0

C $\frac{1}{6}$

D $\frac{1}{8}$

$$1 x \frac{1}{8} = \frac{1}{8} \quad \text{opção D}$$

37. O valor da expressão $\frac{X-1}{3} - \frac{X-1}{4} = \frac{1-X}{12}$ é:

A -1

B 0

C $\frac{1}{2}$

D 1

$$4(x-1) - 3(x-1) = 1-x$$

$$4x - 4 - 3x + 3 = 1 - x$$

$$2x = 2$$

$$x=1 \quad \text{opção D}$$

38. Dada a equação de parâmetro K: $X^2 + 3X + k + 2 = 0$

Quais devem ser os valores do k para que equação admita solução dupla?

A - $\frac{17}{4}$

B - $\frac{1}{4}$

C $\frac{1}{4}$

D $\frac{17}{4}$

$$\Delta = 0$$

$$b^2 - 4ac = 0$$

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

$$9 - 4 \cdot 1 \cdot (k + 2) = 0$$

$$-4k - 8 = -9$$

$$-4k = -1$$

$$k = \frac{1}{4}$$
 opção C

39. O valor da potência $25^{\frac{1}{2}}$ é:

A -5

B $\frac{1}{25}$

C $\frac{1}{5}$

D 5

$$\sqrt{25} = 5$$
 opção D

40. A solução da expressão $-3\sqrt{8} + \sqrt{32}$ é:

A $-6\sqrt{2}$

B $-2\sqrt{2}$

C $2\sqrt{2}$

D $10\sqrt{2}$

$$-6\sqrt{2} + 4\sqrt{2} = -2\sqrt{2}$$
 opção B

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395