



DOMINGO DE MANHÃ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2023

### PROFESSOR – ENSINO FUNDAMENTAL: MATEMÁTICA

#### INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 40 (quarenta) questões;
  - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabisar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1\_20/03/2023 15:42:47





**Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.**

### **Espiritualidade no dia a dia: até lavar louça ajuda na evolução interior**

*Por Eduarda Araia*

01 As tarefas físicas mais simples, como lavar louça, nos ensinam a ficar neste mundo de  
02 maneira sagrada, ensina um lama. No Ocidente do tempo escasso e do materialismo opressivo,  
03 vida espiritual parece ... primeira vista um assunto **que** só diz respeito ... religiosos. Dedicar  
04 tempo ... espiritualidade, pensam os leigos, é missão para algum momento no fim de semana,  
05 e com sacrifício – a final há prioridades como contas a pagar, obstáculos profissionais a vencer,  
06 cuidados com o lar, problemas com cônjuge e filhos...

07 Nada mais falso. A espiritualidade está presente em todos os momentos da vida. Basta abrir  
08 os olhos para descobri-la em nosso cotidiano, com todo o extraordinário potencial de  
09 desenvolvimento interior que ela nos traz.

10 Um exemplo poderoso disso é a narrativa da readaptação de um lama ocidental à sua terra,  
11 após três anos de retiro no Tibete. Segundo seu relato – mencionado no livro "Depois do Êxtase,  
12 Lave a Roupa Suja", de Kornfield –, nos cinco primeiros anos após o retorno ele penou para  
13 ligar-se ... vida espiritual, pois em nosso dia a dia as pessoas "só têm sensibilidade para correr  
14 atrás das coisas". Para manter o que aprendera e equilibrar sua mente, o lama usava um recurso  
15 surpreendente em sua simplicidade: a limpeza.

16 "Em silêncio, eu cantava um mantra de compaixão a cada prato que lavava, a cada chão  
17 que esfregava", conta. "Fazia também uma prece para que todos os pisos e o coração de todos  
18 os seres à minha volta ficassem limpos, purificados e inocentes. O tempo parava como se eu  
19 fosse parte da terra que se purifica na primavera."

20 Em um primeiro momento, a ideia de lavar pratos para progredir espiritualmente parece  
21 uma grande tolice. Mas todas as tradições espirituais ressaltam a importância de sermos seres  
22 integrais – e como conseguiríamos isso ignorando o que pensamos e fazemos no cotidiano?

23 Conciliar espiritualidade e dia a dia não é tarefa simples em nenhum lugar do planeta. No  
24 Ocidente, o principal obstáculo é nossa cultura consumista, que impele as pessoas ... buscar  
25 gratificação imediata e externa – a roupa da moda, o celular de última geração, o carro  
26 importado. Com isso, a espiritualidade fica em plano secundário, e a maior parte do tempo é  
27 vivida como se as crenças religiosas, morais ou éticas nem existissem.

28 Mas é impossível fugir do cotidiano. Ato como pagar contas, ir ao trabalho ou levar os  
29 filhos à escola também são espiritualmente importantes, e sem ter consciência disso não  
30 podemos evoluir. "Não dá para acertar num departamento da vida e continuar errando em  
31 outro", afirmou Gandhi. "A vida é um todo indivisível."

32 Para iniciar essa revisão do dia a dia, nada melhor do que a família. Existe lugar mais  
33 adequado do que o próprio lar para refinar a tolerância, o respeito e o despir-se de preconceitos  
34 e expectativas para ver a vida como ela é?

35 Outro item crucial é o dinheiro, energia de troca que funciona como um excelente professor  
36 – para o \_\_\_ e para o \_\_\_ – no caminho espiritual. A supervalorização que o Ocidente lhe atribui  
37 conduz à ganância, à avareza, ao medo da escassez.

38 Entrar em contato com a espiritualidade no cotidiano exige desenvolver o que o budismo  
39 chama de atenção plena. De acordo com o escritor David Spangler, essa observação atenta e  
40 sem julgamento do que ocorre a cada instante nos leva a uma profunda consciência, que nos  
41 dá insights sobre o mundo e nós mesmos. A atenção plena nos permite reagir ao presente de  
42 modo mais espontâneo e livre.

43 Descobrir a espiritualidade no dia a dia significa ter muito mais recursos para equilibrar-se  
44 e mudar o futuro pessoal. A vida seguirá com êxitos e fracassos, **mas** a mente aprende, sem  
45 entrar em desequilíbrio, a extrair lições de todas as situações.

46 "Em tudo que uma pessoa faz é possível criar e manter um estado de ser que reflete nosso  
47 verdadeiro destino", observa Karlfried Graf von Dürckheim no livro *Daily Life as Spiritual*  
48 *Exercise*. "**Quando** essa possibilidade é posta em prática, o dia comum não é mais comum. Ele  
49 se torna uma aventura do espírito."

(Disponível em: <https://www.revistaplaneta.com.br/> 31/01/2023 – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – Considerando a necessidade ou não do uso da crase, assinale a alternativa que preenche, correta e adequadamente, as lacunas pontilhadas das linhas 03 (duas ocorrências), 04, 13 e 24.

- A) à - à - à - à - à
- B) a - à - à - à - a
- C) à - a - à - à - a
- D) a - à - a - a - à
- E) à - a - a - a - à

**QUESTÃO 02** – Avalie os vocábulos a seguir, todos retirados do texto:

1. Exemplo.
2. Compaixão.
3. Externa.
4. Existissem.
5. Exige.
6. Êxitos.
7. Extrair.

Em quais deles a letra 'x' representa o fonema /s/?

- A) Apenas em 3 e 7.
- B) Apenas em 1, 3 e 5.
- C) Apenas em 1, 4, 5 e 6.
- D) Apenas em 2, 4, 6 e 7.
- E) Apenas em 3, 5, 6 e 7.

**QUESTÃO 03** – Observe a frase retirada do texto e analise as assertivas a seguir:

'Basta abrir os olhos para descobri-la em nosso cotidiano, com todo o extraordinário potencial de desenvolvimento interior que ela nos traz' (l. 07-09).

- I. O pronome 'la' em 'descobri-la' poderia ser substituído por 'a espiritualidade' (l. 07) mantendo-se a correção gramatical do período.
- II. O pronome 'ela' se refere a termo mencionado na linha 07, portanto, fora do contexto da frase acima citada.
- III. O pronome 'nos' é uma estratégia utilizado pelo autor para se incluir no que está sendo dito.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 04** – Nas seguintes palavras retiradas do texto, analise as assertivas a seguir a respeito de acentuação:

- I. O uso do acento gráfico sobre a letra 'i' nas palavras "físicas" e "impossível" se justifica pela mesma regra.
- II. Se retirássemos os acentos das palavras "silêncio" e "última", elas continuariam existindo em Língua Portuguesa, assumindo, no entanto, classe gramatical diferente da que pertencem conforme ocorrência no texto.
- III. A mesma regra preceitua o acento de "é" e de "só".

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 05** – Acerca dos elementos coesivos presentes no texto, analise as assertivas que seguem, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A palavra 'que' (l. 03) classifica-se como conjunção subordinativa adverbial comparativa.
- ( ) O nexos 'mas' (l. 44) poderia ser substituído, sem alteração estrutural do período em que se insere, por "todavia".
- ( ) A palavra 'Quando' (l. 48) introduz uma oração subordinada adverbial temporal, podendo ser substituída por 'Conquanto'.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – V – F.
- C) V – F – V.
- D) F – F – V.
- E) V – V – F.

**QUESTÃO 06** – Em Língua Portuguesa, comumente, duas letras representam um único som. Nas palavras retiradas do texto, tal fenômeno linguístico NÃO se evidencia apenas em:

- A) Simples.
- B) Profissionais.
- C) Espiritualidade.
- D) Sensibilidade.
- E) Preconceitos.

**QUESTÃO 07** – Considere as assertivas que seguem acerca de vocábulos do texto:

- I. As palavras 'inocentes' e 'indivisível' são compostas por prefixos de mesmo significado.
- II. A palavra 'budismo' é composta por um sufixo, cujo significado 'indica uma seita, uma doutrina que alguém segue, uma maneira de pensar'.
- III. A mesma formação da palavra 'simplicidade' poderia ser utilizada na palavra 'profunda'.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 08** – '\_\_\_\_\_' e '\_\_\_\_\_' completariam corretamente as lacunas da frase da linha 36, considerando o contexto de ocorrência. Nesse caso, pertencem à classe gramatical denominada \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa cujos vocábulos preenchem, correta e respectivamente, o trecho acima.

- A) mal – bem – substantivos
- B) mau – bem – adjetivos
- C) mal – bom – advérbios
- D) mau – bom – advérbios
- E) mal – bem – pronomes adjetivos

**QUESTÃO 09** – Acerca da pontuação hachurada no texto, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

**Coluna 1**

- 1. Procedimento incorreto.
- 2. Procedimento correto.

**Coluna 2**

- ( ) Supressão da segunda vírgula da linha 02.
- ( ) Substituição das vírgulas das linhas 05 e 06 por travessões.
- ( ) Substituição dos travessões das linhas 11 e 12 por parênteses.
- ( ) Supressão das aspas das linhas 46 e 47.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 2 – 2 – 1 – 1.
- B) 2 – 1 – 2 – 1.
- C) 2 – 1 – 2 – 2.
- D) 1 – 2 – 1 – 2.
- E) 1 – 1 – 2 – 1.

**QUESTÃO 10** – Avalie as propostas de alteração no texto, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Caso na linha 05 o verbo 'existir' fosse usado em lugar do 'haver' no mesmo tempo e modo, continuaríamos a flexioná-lo na terceira pessoa do singular.
- ( ) A troca de 'lavar' (l. 20) por 'fazer a limpeza' implicaria a inserção de uma preposição imediatamente após a colocação do termo proposto a fim de manter a correção gramatical do período.
- ( ) Se em lugar da forma verbal 'conduz' (l. 37) fosse utilizada 'leva' nenhuma alteração seria necessária no período visando a correção gramatical.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – F.
- B) V – V – V.
- C) F – F – F.
- D) V – F – V.
- E) F – V – V.

**MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO**

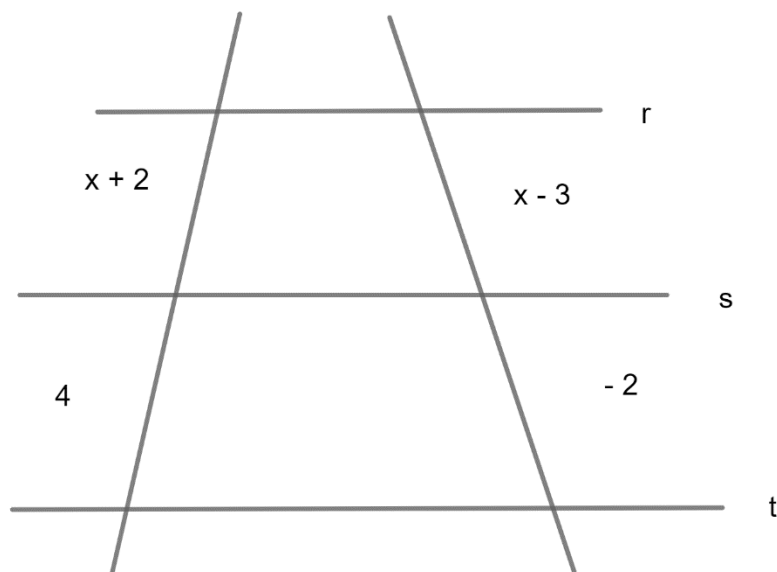
**QUESTÃO 11** – Determine o polinômio que representa o quociente (resultado) da divisão entre os polinômios  $P(x) = 5x^3 + 2x^2 - 10x + 87$  e  $Q(x) = x + 3$ . Sabendo que o polinômio  $P(x)$  é divisível pelo polinômio  $Q(x)$ , ou seja não há resto nesta divisão.

- A)  $5x^2 - 13x + 29$
- B)  $-5x^2 - 13x + 29$
- C)  $5x^2 - 13x - 29$
- D)  $5x^2 - 13x$
- E)  $5x^2 + 13x + 29$

**QUESTÃO 12** – A média de idade de um time deve ser igual a 17 anos. O time será composto por 8 jogadoras, sendo que nele já há 2 jogadoras com 16 anos, 2 jogadoras com 17 anos e 2 jogadoras com 18 anos e uma jogadora com 15 anos. Qual deve ser a idade da última integrante do time para que a média de idade seja exatamente 17 anos?

- A) 16 anos.
- B) 17 anos.
- C) 18 anos.
- D) 19 anos.
- E) 20 anos.

**QUESTÃO 13** – Determine o valor de  $x$ , sabendo que as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas entre si, ou seja,  $r//s//t$



- A)  $-\frac{8}{3}$
- B)  $-\frac{8}{6}$
- C) 2
- D) - 4
- E)  $\frac{8}{6}$

**QUESTÃO 14** – Considerando o sistema de equação de 1º grau a seguir, o valor de  $x^2 - x^3$  é igual a:

$$\begin{cases} -4x + 2y = 10 \\ 3x - 3y = -9 \end{cases}$$

- A) 5
- B) 3
- C) 1
- D) - 3
- E) - 5

**QUESTÃO 15** – A negação da proposição “Larissa é cantora e Marcos não é ator” é:

- A) Larissa não é cantora e Marcos é ator.
- B) Larissa não é cantora ou Marcos não é ator.
- C) Larissa não é cantora ou Marcos é ator.
- D) Larissa é cantora ou Marcos não é ator.
- E) Larissa é cantora e Marcos não é ator.

**QUESTÃO 16** – Analise as assertivas a seguir a respeito dos conjuntos numéricos:

- I. Os números  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{9}$  e  $\pi$  são exemplos de números irracionais.
- II. Pertencem ao conjunto dos números reais apenas os conjuntos dos números naturais, inteiros e irracionais.
- III. Todo número natural é também um número inteiro.
- IV. São exemplos de números racionais os números 0,5 e - 1,3.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 17** – Seja  $x = \frac{0,8 \times 3^0}{0,1}$  e  $y = \frac{\sqrt{144} - 2^3}{\frac{2}{10}}$  o valor de  $x/y$  é igual a:

- A) 0,2.
- B) 0,4.
- C) 0,5.
- D) 0,8.
- E) 1,2.

**QUESTÃO 18** – Pablo aplicou um capital de R\$ 25.000,00 a juros simples durante 1 ano (12 meses) a juros de 2,3% ao mês. Após esse período, Pablo destinou 45% dos juros obtidos para doar a uma instituição de caridade. Qual o valor doado por Pablo?

- A) R\$ 258,75.
- B) R\$ 2.587,50.
- C) R\$ 3.105,00.
- D) R\$ 3.375,00.
- E) R\$ 3.795,00.



**LEGISLAÇÃO/ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO**

**QUESTÃO 19** – Segundo o Regime Jurídico do Município, os cargos públicos serão providos por, EXCETO:

- A) Reintegração.
- B) Nomeação.
- C) Promoção.
- D) Reversão.
- E) Adaptação.

**QUESTÃO 20** – Segundo o Plano de Carreira do Magistério do Município, as promoções serão realizadas por:

- A) Indicação ou antiguidade.
- B) Antiguidade e merecimento.
- C) Processo seletivo interno e avaliação de desempenho.
- D) Ato de bravura.
- E) Indicação, apenas.

**QUESTÃO 21** – Caracteriza-se pela mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem que ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Como se chama essa modalidade de ensino?

- A) Ensino informatizado.
- B) Educação interativa.
- C) Educação à distância.
- D) Educação escolar digital.
- E) Ensino disruptivo.

**QUESTÃO 22** – As habilidades a seguir devem ser desenvolvidas nos alunos até o final do ensino fundamental: tomada de decisões, ponderações sobre consequências, postura ética, participação social e liderança, incorporação de direitos e responsabilidades. Segundo a BNCC, essas habilidades fazem parte de qual competência?

- A) Comunicação.
- B) Projeto de vida.
- C) Autoconhecimento e autocuidado.
- D) Responsabilidade e cidadania.
- E) Empatia e cooperação.

**QUESTÃO 23** – Segundo o Plano Nacional de Educação (PNE), as conferências nacionais de educação serão realizadas em até:

- A) Quatro anos entre elas.
- B) Cinco anos entre elas.
- C) Seis anos, em edição única.
- D) Sete anos, divididos em primeira e segunda parte.
- E) Oito anos, divididos em três momentos anuais.

**Para responder às questões 24 e 25, considere o Estatuto da Criança e do Adolescente.**

**QUESTÃO 24** – Analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, sobre os direitos e deveres dos pais ou responsáveis.

- ) Direito: Ter ciência do processo pedagógico.
- ) Dever: Matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.
- ) Dever: assegurar medidas de conscientização, prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas ilícitas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) F – V – F.
- C) V – F – V.
- D) F – F – V.
- E) V – F – F.

**QUESTÃO 25** – Analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras ou F, se falsas, sobre os aspectos que compreendem o direito à liberdade.

- ) Ir e vir nos logradouros públicos e espaços comunitários, sem restrições de qualquer natureza.
- ) Opinião e expressão.
- ) Brincar, praticar esportes e divertir-se, quando fundamentado em atividade pedagógica efetiva.
- ) Participar de atividades partidárias, na forma da lei.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – F.
- B) F – V – F – F.
- C) V – V – F – F.
- D) F – F – V – V.
- E) V – F – F – V.

**Para responder às questões 26 a 28, considere a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN.**

**QUESTÃO 26** – É dever do Estado, garantir, EXCETO:

- A) Alfabetização plena e capacitação gradual para a leitura ao longo da educação básica como requisitos indispensáveis para a efetivação dos direitos e objetivos de aprendizagem e para o desenvolvimento dos indivíduos.
- B) Vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade.
- C) Atendimento ao educando do ensino fundamental, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- D) Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- E) Educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.

**QUESTÃO 27** – Hoje, pela lei, a inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na BNCC depende apenas de aprovação do(da) \_\_\_\_\_ e da homologação do(da) \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Fórum Nacional de Educação – Presidente da República
- B) Conselho Nacional de Secretários de Educação – Senado Federal
- C) União Nacional de Dirigentes de Educação – Câmara dos Deputados
- D) Conselho Nacional de Educação – Ministro da Educação
- E) Comissão de Educação da Câmara – Tribunal Superior Educacional

**QUESTÃO 28** – Esse documento define os direitos de aprendizagem de todos os alunos das escolas brasileiras e é referência dos currículos de formação dos docentes. Como se chama esse documento?

- A) O SAEB.
- B) A Prova Brasil.
- C) O INPE.
- D) O Enade.
- E) A BNCC.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 29** – Qual é a área, em  $\text{cm}^2$ , de um triângulo isósceles cujo um dos ângulos internos mede  $120^\circ$  e o maior lado mede 15 cm?

- A)  $3\sqrt{3}$ .
- B)  $9\sqrt{3}$ .
- C)  $18\sqrt{3}$ .
- D)  $27\sqrt{3}$ .
- E)  $54\sqrt{3}$ .

**QUESTÃO 30** – O número ABC é tal que a soma dos seus algarismos vale 19. Sabendo que o algarismo das unidades é o consecutivo do das dezenas e que o algarismo das dezenas vale o quadruplo do das centenas, qual é o valor de C?

- A) 3.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 8.
- E) 9.

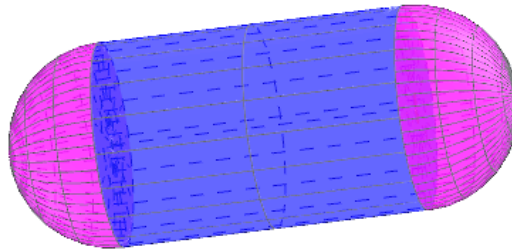
**QUESTÃO 31** – Ao somarmos um número em ambos os termos da fração  $\frac{4}{9}$ , ela se torna equivalente à fração  $\frac{9}{10}$ . Pode-se afirmar que esse número é:

- A) Primo.
- B) Divisível por 3.
- C) Menor que 20.
- D) Divisível por 5.
- E) Divisível por 7.

**QUESTÃO 32** – Consideremos que  $m = \frac{1}{x} - \frac{1}{a}$ ,  $n = \frac{x}{2a} - \frac{1}{2}$  e  $p = \frac{\sqrt{x}-a}{x-a^2}$ . Ao simplificar a expressão  $\frac{m \cdot n}{p}$  obteremos:

- A)  $\frac{2(\sqrt{x}+a)}{x}$
- B)  $a + \sqrt{x}$
- C)  $\frac{-2(\sqrt{x}+a)}{x}$
- D)  $a - \sqrt{x}$
- E)  $\frac{x}{2(\sqrt{x}+a)}$

**QUESTÃO 33** – Um design fez um novo recipiente para comercializar um determinado líquido, conforme ilustra a imagem abaixo:



Esse frasco é composto por um cilindro cuja altura e raio da base medem, respectivamente, 10 cm e 3 cm e duas semiesferas cujo raio é o mesmo da base do cilindro. Sabendo que o recipiente ficará completamente cheio, qual é, em ml, a melhor aproximação para capacidade do frasco? (Utilize  $\pi = 3,14$ ).

- A) 35.
- B) 40.
- C) 350.
- D) 400.
- E) 450.

**QUESTÃO 34** – Um grupo de amigos sai para jantar e o total da conta fecha em R\$ 684,00. Porém, o restaurante só aceita PIX e três membros do grupo tiveram problemas na transação, o que adicionou R\$ 38,00 na conta de cada um dos demais amigos. Quantas pessoas tinham no grupo?

- A) 8.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 13.
- E) 19.

**QUESTÃO 35** – Em uma loja X, um telefone celular custa R\$ 1.900,00 e o cliente paga R\$ 30,00 mensais para usar internet ilimitada. Na loja Y, o mesmo telefone custa R\$ 1.250,00. Porém, o cliente paga R\$ 50,00 pelo mesmo pacote de dados móveis. Quantos meses levará para que a compra na loja X seja mais vantajosa que na loja Y?

- A) 13.
- B) 23.
- C) 33.
- D) 43.
- E) 48.

**QUESTÃO 36** – Qual é o valor da expressão  $\sqrt{(2-1) + (4-1) + (6-1) + \dots + (100-1)}$  ?

- A)  $10\sqrt{10}$ .
- B) 25.
- C)  $25\sqrt{10}$ .
- D) 50.
- E)  $50\sqrt{10}$ .

**QUESTÃO 37** – Considere as funções reais  $f(x) = x^2 - 1$  e  $g(x) = x - a$ . Sabendo que seus gráficos têm um único ponto comum, qual é o valor de  $a$ ?

- A)  $-\frac{5}{4}$ .
- B)  $-1$ .
- C)  $0$ .
- D)  $1$ .
- E)  $\frac{5}{4}$ .

**QUESTÃO 38** – Sabendo que uma reta passa pelos pontos  $A(1, \frac{3}{2})$  e  $B(4, 3)$  e corta os eixos do plano cartesiano nos pontos C e D, qual é a medida do comprimento do segmento CD?

- A)  $1$ .
- B)  $\sqrt{3}$ .
- C)  $2$ .
- D)  $\sqrt{5}$ .
- E)  $\sqrt{7}$ .

**QUESTÃO 39** – Considere a reta  $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$  tangente a uma circunferência cujo centro é o ponto  $P(2, 0)$ . Qual é o raio da referida circunferência?

- A)  $\frac{1}{2}$ .
- B)  $1$ .
- C)  $\sqrt{2}$ .
- D)  $\sqrt{3}$ .
- E)  $2$ .

**QUESTÃO 40** – Qual é a taxa trimestral de juros compostos equivalente à taxa de investir em uma aplicação que rende juros mensais de 20%?

- A) 72,8%.
- B) 70,6%.
- C) 66,6%.
- D) 60%.
- E) 58,5%.