

Questões de Conhecimento Específico

01. Abaixo tem-se duas expressões numéricas, cujos resultados são k e w .

$$\frac{1}{3} + \frac{2^2}{5} - \frac{3}{9} = k$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} + \frac{2}{5} = w$$

Os resultados k e w , após serem comparados, estão corretamente apresentados conforme alternativa:

- A) $k = w$.
- B) $k > w$.
- C) $k < 1 < w$.
- D) $k < w$.

02. Um recipiente cilíndrico, usado para armazenar água, possui raio interno e altura iguais a 20 cm e 90 cm, respectivamente. O volume máximo de água possível de se armazenar neste recipiente é:

Dado: $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$.

Considere $\pi = 3$.

- A) 86 litros.
- B) 680 litros.
- C) 108 litros.
- D) 1.800 litros.

03. Dado $f(x) = 3x - 2x^2 - 4$, analise os itens abaixo:

- I. Trata-se de uma função do 1º grau;
- II. Sua representação gráfica é uma parábola de concavidade para baixo;
- III. Se $f(x) = 0$, $x = -4$.

É correto o que se afirma, apenas, em:

- A) Apenas o item I está correto.
- B) Apenas o item II está correto.
- C) Apenas os itens I e III estão corretos.
- D) Apenas os itens II e III estão corretos.

INSTRUÇÃO: Considere a progressão aritmética abaixo para responder as questões nº 04 e nº 05.

$$P.A. = (8, 5, 2, -1, X, \dots)$$

04. É correto afirmar que o termo X é igual a:

- A) 2.
- B) 3.
- C) - 5.
- D) - 4.

05. O resultado da soma dos vinte primeiros termos é:

- A) - 410.
- B) - 540.
- C) 800.
- D) 210.

06. Dada a matriz M abaixo, assinale a alternativa que apresenta corretamente a matriz transposta M^t :

$$M = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 7 \end{pmatrix}$$

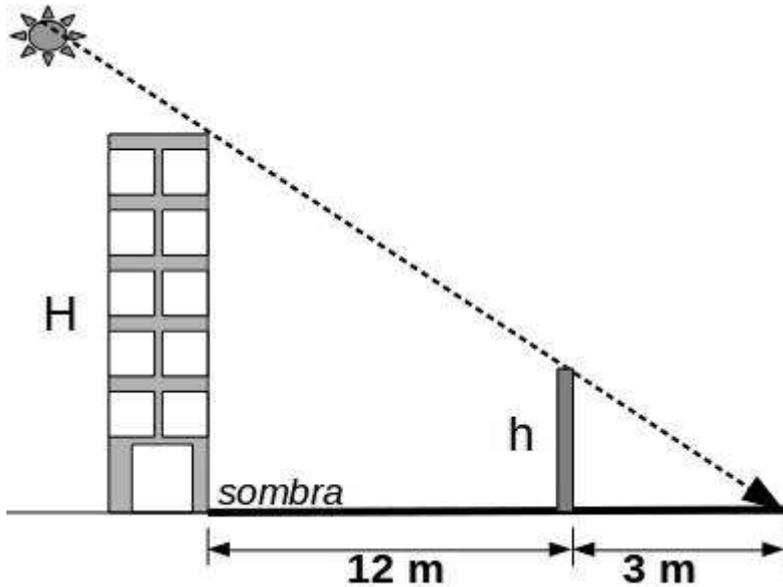
A) $M^t = \begin{pmatrix} -5 & -3 \\ -2 & -7 \end{pmatrix}$

B) $M^t = \begin{pmatrix} 7 & 2 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$

C) $M^t = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 7 \end{pmatrix}$

D) $M^t = \begin{pmatrix} \frac{1}{5} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{7} \end{pmatrix}$

INSTRUÇÃO: Observe a figura abaixo para responder a questão nº 07.



07. Em determinado horário do dia, verifica-se a projeção da sombra de um prédio, com altura H , e de um poste, com altura h , conforme representado pela figura. Se $H = 20$ m, a altura do poste é:

- A) 8 m.
- B) 6 m.
- C) 10 m.
- D) 4 m.

08. O sistema de equações abaixo possui solução (x,y) .

$$2x + 3y = 21$$

$$-x + 4y = 17$$

A alternativa que corretamente apresenta a solução do sistema é:

- A) (2,7).
- B) (4,8).
- C) (3,5).
- D) (1,3).

09. É correto afirmar que 12% de 20% de R\$ 5.000,00 é igual a:

- A) R\$ 1.200,00.
- B) R\$ 4.000,00
- C) R\$ 120,00.
- D) R\$ 450,00.

10. “De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica, nos níveis fundamental e médio, possui carga horária de _____ horas para o Ensino Fundamental e _____ horas para o Ensino Médio.”

A alternativa que completa corretamente as lacunas acima é, respectivamente:

- A) 400; 400.
- B) 800; 800.
- C) 750; 900.
- D) 850; 900.

11. Conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente, analise cada item abaixo colocando (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso:

(___) - Considera-se criança a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade;

(___) - É garantido o direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

(___) - Está garantido o acesso a qualquer escola pública, independente do local de residência do estudante, garantindo-se vagas no mesmo estabelecimento a irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica;

(___) - O atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência deve ser realizado, preferencialmente, em estabelecimentos dedicados, evitando-se a rede regular de ensino.

O resultado da análise para os itens é, respectivamente:

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

12. Com relação à resolução de problemas como forma de ensino e aprendizagem de Matemática, conforme exposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, é correto afirmar que:

- A) O problema proposto é um exercício em que o aluno aplica, de forma quase mecânica, uma fórmula ou um processo operatório.
- B) É uma atividade para ser desenvolvida em paralelo ou como aplicação de um determinado conteúdo didático.
- C) O aluno constrói um conceito isolado em resposta a um problema particular.
- D) A situação-problema é o ponto de partida da atividade matemática e não a definição.

Questões de Língua Portuguesa

INSTRUÇÃO: As questões de nº 13 a nº 17 dizem respeito ao Texto. Leia-o atentamente antes de respondê-las.

(Texto)

O cachorro-lobo de 18 mil anos que intriga os cientistas

1 Cachorro ou lobo? A pergunta intriga cientistas que estudam um filhote de 18 mil anos que foi encontrado praticamente intacto na Sibéria, região da Rússia. O corpo do animal, que tinha dois meses quando morreu, foi preservado graças ao permafrost (solo composto por terra, gelo e rochas congelados) da região da Rússia, com pelo, nariz e dentes intactos.

(Fonte adaptada: <https://g1.globo.com>>acesso em 29 de novembro de 2019)

13. Acerca dos encontros vocálicos e consonantais, analise:

- I. Há encontro consonantal em “cachorro” (linha 1);
- II. A palavra “Rússia” (linha 4) possui um ditongo;
- III. Há encontro consonantal em “pergunta” (linha 1).

Dos itens acima:

- A) Apenas o item I está correto.
- B) Apenas o item II está correto.
- C) Todos os itens estão corretos.
- D) Apenas os itens II e III estão corretos.

14. O sinônimo da palavra “intacto” (linha 3), no contexto em que está inserida, é:

- A) Espúrio.
- B) Intato.
- C) Adulterado.
- D) Degenerado.

INSTRUÇÃO: Analise o período a seguir para responder às questões nº 15 a nº 17:

“A pergunta intriga cientistas que estudam um filhote de 18 mil anos que foi encontrado praticamente intacto na Sibéria, região da Rússia.” (linhas 1 a 4).

15. É correto afirmar que a partícula “que” destacada exerce função morfológica de:

- A) Preposição.
- B) Conjunção integrante.
- C) Pronome relativo.
- D) Pronome possessivo.

16. É correto afirmar que a partícula “que” destacada introduz uma:
- A) Oração subordinada adjetiva restritiva.
 - B) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
 - C) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
 - D) Oração subordinada adjetiva explicativa.
17. A palavra "[...] cientistas [...]", no contexto em que está inserida, exerce função sintática de:
- A) Adjunto adnominal.
 - B) Adjunto adverbial.
 - C) Sujeito.
 - D) Objeto direto.

Questões de Conhecimentos Gerais

18. O povo Xokleng é habitante originário do sul do Brasil, sendo que sua língua e cultura não existem em outro lugar. Hoje vivem cerca de três mil pessoas do povo Xokleng na terra indígena que abrange, no estado de Santa Catarina, os três municípios de:
- A) Chapecó, Concórdia e Xanxerê.
 - B) Vargem Bonita, Campina da Alegria e Videira.
 - C) Doutor Pedrinho, José Boiteux e Vitor Meireles.
 - D) Urupema, Urubici e Catuíra.
19. O clima subtropical úmido é predominante em Santa Catarina. Nessa faixa climática, as chuvas são constantes e bem distribuídas ao longo do ano, existindo secas apenas:
- A) Nas áreas de depressão relativa interplanáltica.
 - B) Em casos de anomalias climáticas eventuais.
 - C) Durante os três meses de duração do inverno.
 - D) Nas regiões mais afastadas do litoral e das serras.
20. A maior lua de Saturno ganhou, em 2019, um mapa geológico que revela seis ambientes presentes no satélite. Segundo especialistas, a maior parte desta lua é feita de materiais orgânicos. Planícies representam 65% da lua e as dunas, 17%. O nome desta lua é:
- A) Titã.
 - B) Tétis.
 - C) Mimas.
 - D) Reia.