

Questões de Conhecimento Específico

01. Com base nos conjuntos numéricos, assinale alternativa que melhor representa o conjunto numérico a seguir:



- A) $[-6, 3]$
- B) $[-6, 3[$
- C) $] -6, 3]$
- D) $] -6, 3[$

02. Com base no uso da propriedade distributiva, analise:

I - $(a + 2)x$ em sua forma expandida é igual a $ax + 2x$.

II - $(3y - by)$ em sua forma fatorada é igual a $(3 - b)y$.

III - $(2 \times 4)x$ em sua forma expandida é igual a $(2x \times 4x)$.

Dos itens acima:

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

03. Acerca da conversão da notação científica, analise:

I - 0,000000349 é igual a $3,49 \times 10^{-7}$

II - $2,375 \times 10^8 = 237.500.000$

III - 0,000.000.000.000.000.000.000.053 é igual a $5,3 \times 10^{-23}$

Dos itens acima:

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

04. Acerca da raiz n -ésima de um número real, analise o enunciado a seguir e, em seguida, assinale a alternativa incorreta:

“Sejam n um número inteiro maior que 1 e a e b números reais...”

- A) Se $b^n = a$, então b é uma raiz n -ésima de a .
- B) Se a tem uma raiz n -ésima, então a principal raiz n -ésima de a é aquela com o mesmo sinal de a .

C) A principal raiz n -ésima de a é denotada pela expressão com o radical $\sqrt[n]{a}$. O inteiro positivo n é o índice do radical e a é o radicando.

D) Todo número real tem exatamente duas raízes n -ésima real quando n é ímpar.

05. Sendo $(4x^2 + 3x - 4) - (2x^3 + x^2 - x + 2)$, adicionando e subtraindo os polinômios tem-se:

A) $-2x^3 + 3x^2 + 4x - 6$

B) $2x^3 - 3x^2 + 4x - 6$

C) $-2x^3 + 3x^2 - 4x + 6$

D) $2x^3 - 3x^2 - 4x + 6$

06. Sejam u e v números reais, variáveis ou expressões algébricas, é correto afirmar que, acerca de alguns produtos notáveis, $(u + v)^3$ é igual a:

A) $u^3 + 3u^2v$

B) $u^3 + 3uv^2 + v^3$

C) $u^3 + 3u^2v + 3uv^2 + v^3$

D) $u^3 - 3u^2v + 3uv^2 - v^3$

07. Com base na fatoração de um trinômio com coeficiente principal diferente de 1, assinale a alternativa que contenha a correta fatoração de $35x^2 - x - 12$:

A) $(5x - 3)(7 + 4)$

B) $(5x - 3)(7x^2 + 4)$

C) $(5x - 3)(7x + 4)$

D) $(5x - \frac{1}{2})(7x^2 + 2)$

08. Sendo a equação igual a $x^3 - x + 6 = 0$, é correto afirmar que:

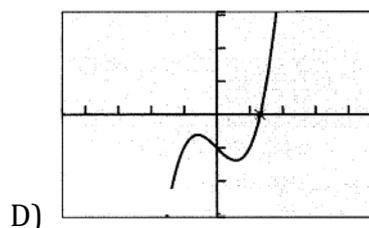
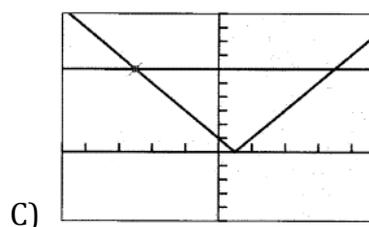
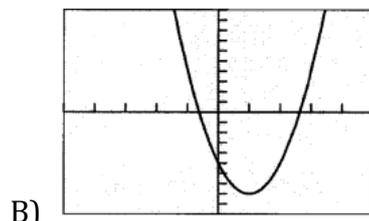
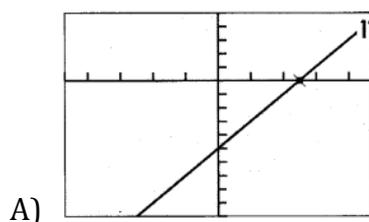
A) A solução da equação é $x = -2$.

B) A solução da equação é $x = 2$.

C) O produto de suas raízes é igual a 4.

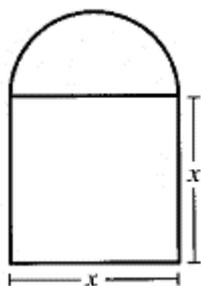
D) Todas as suas raízes são reais e positivas.

09. Sendo a equação $|2x - 1| = 6$, é possível saber que seu gráfico possui formato semelhante ao gráfico:



10. Analise a figura a seguir. Considerando que x é igual a 2 metros, assinale a alternativa que contém corretamente a área de toda a figura:

Dado: considere $\pi = 3,14$.



- A) $4,25 \text{ m}^2$
 B) $5,57 \text{ m}^2$
 C) $7,14 \text{ m}^2$
 D) $10,28 \text{ m}^2$

11. Assinale a alternativa que contém corretamente a função do primeiro grau f tal que $f(-1) = 2$ e $f(3) = -2$:

- A) $f(x) = x - 2$
 B) $f(x) = -x + 2$

C) $f(x) = -x + 1$

D) $f(x) = x + 1$

12. Considerando $f(x) = mx + b$ com $m \neq 0$, é correto afirmar que se $m > 0$:

- A) A função é crescente.
- B) A função é decrescente.
- C) A função não possui solução.
- D) O gráfico da função não é uma reta.

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)

Por que a puberdade começa cada vez mais cedo

1 Louise Greenspan, pediatra e professora da
Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos, se
lembra da primeira vez que atendeu uma menina
de 7 anos com as mamas começando a se
5 desenvolver. “Seus pais estavam muito
preocupados e queriam entender o que estava
acontecendo com a menina, que ainda brincava
com bonecas”, escreveu a médica em um artigo
para o portal US News. “Quando expliquei a eles
10 que 15% das meninas começam a puberdade
nessa idade, eles não podiam acreditar.” No
passado, o desenvolvimento da puberdade, com
sinais como o crescimento da mama ou dos pelos
pubianos, era considerado anormal antes dos 8
15 anos de idade. Mas, nos Estados Unidos, 15% das
meninas estão iniciando o desenvolvimento das
mamas aos 7 anos e, aos 8 anos, mais de 25%
começam a passar por esse processo. E isso não
acontece apenas nos Estados Unidos: segundo o
20 médico e especialista em puberdade Frank Biro, do
Centro de Medicina Adolescente do Hospital Infantil
de Cincinnati, estamos diante de um fenômeno
global.

(Fonte adaptada: <https://g1.globo.com>> acesso em 04 de novembro de 2018)

13. De acordo com o Texto e seu contexto, assinale a alternativa incorreta:

- A) Antigamente, não era considerado anormal meninas com menos de 8 anos iniciarem a puberdade.
- B) Nos Estados Unidos, 15% das meninas estão iniciando a puberdade aos 7 anos.
- C) Mais de 25% das meninas começam a passar pelos sinais de puberdade aos 8 anos de idade, nos Estados Unidos.
- D) Ao afirmar que “Estamos diante de um fenômeno global”, Frank Biro se refere ao fato de os sinais da puberdade precoce estar acontecendo de forma globalizada.

14. Assinale o porquê de o termo “a” (linha 18) não ter sido craseado:

- A) Não há regência nominal de “começam”, logo, não há crase.
- B) Não há crase em algumas locuções conjuntivas, como é o caso da locução “a passar”.
- C) Antecede o verbo “passar” (linha 18) e, diante de verbos, não há crase.
- D) Não há crase em locuções adverbiais como em “a passar”.

15. As duas vírgulas que isolam o trecho “[...], nos Estados Unidos, [...]” (linha 2) são utilizadas pelo autor com o objetivo de:

- A) Indicar a continuidade de uma ação ou fato.
- B) Representar na escrita hesitações comuns da língua falada.
- C) Isolar o aposto ou elementos de valor meramente explicativo.
- D) Explicitar termo posteriormente utilizado.

INSTRUÇÃO: Analise o período a seguir retirado do Texto e responda às questões 16 e 17:

“Quando expliquei a eles que 15% das meninas começam a puberdade nessa idade, eles não podiam acreditar”. (linhas 11 a 12)

16. Acerca da partícula “que” destacada no período acima retirado do Texto, é correto afirmar que:

- A) Retoma uma preposição e exerce a função de sujeito simples da oração a que pertence.
- B) É um termo anafórico de coesão que estabelece um elo de ligação entre duas orações.
- C) Classifica-se como conjunção integrante, não possuindo, portanto, função sintática própria.
- D) Poderia ser corretamente substituída por “os quais”, sem quaisquer outras alterações no período.

17. Acerca da regência verbal, é correto afirmar que o verbo “explicar” destacado no período acima, no contexto em que está inserido, é considerado:

- A) Verbo transitivo direto.
- B) Verbo transitivo indireto.
- C) Verbo transitivo direto e indireto.
- D) Verbo intransitivo.

Questões de Conhecimentos Gerais

18. Segundo a Lei Orgânica de Palma Sola - SC, assinale a alternativa incorreta:

- A) São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- B) O Município instituirá Regime Jurídico Único e Planos de Carreira para os Servidores da Administração Pública Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas.
- C) O servidor público estável não perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- D) Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

19. Com base na notícia abaixo e utilizando seus conhecimentos sobre o assunto, analise o trecho e assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

“Futuro ministro da Economia, _____ diz que está 'fora de questão' renegociar dívida pública. Economista que houve mal-entendido por parte de Jair Bolsonaro quando o presidente eleito disse que novo governo poderia renegociar a dívida.”

(Fonte adaptada: g1.com>acesso 08 de novembro de 2018)

- A) Sérgio Moro.
- B) Onyx Lorenzoni.
- C) Paulo Guedes.
- D) Marcos Pontes.

20. Leia com atenção:

I - Foi um importante pintor catalão, conhecido pelo seu trabalho surrealista;

II - Seus quadros chamam a atenção pela incrível combinação de imagens bizarras, como nos sonhos, com excelente qualidade plástica;

III - Sua primeira exposição pública foi no Teatro Municipal de Figueres, em 1919;

IV - Entre suas principais obras destacam-se “O enigma sem fim (1928)” e “A persistência da memória (1931).”.

Os itens acima fazem referência a:

- A) Vincent van Gogh.
- B) Pablo Picasso.
- C) Salvador Dalí.
- D) René Magritte.