



P.M. Laranjal Paulista
Processo Seletivo Simplificado 01/2012

INSTITUIÇÃO
SOLER
DE ENSINO

CARGO:
PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA – MATEMÁTICA

INSCRIÇÃO Nº: _____

ASSINATURA DO CANDIDATO:

Cargo: Professor de Educação Básica – Matemática

Língua Portuguesa

Leia o texto e responda o que se pede.

“Revendedores de carros usados anunciaram ontem em São Paulo uma queda de 20% nas vendas desde que começou a discussão sobre um possível racionamento de gasolina. Eles acreditam que com o aumento dos carros novos, previsto para este mês, apesar de a decisão ter sido adiada *sine die*, a situação poderá agravar-se.

(Jornal do Brasil, Cad. 1. P. 1. 16/1/1977)

01. O significado do latinismo “*sine die*” é:

- a) Para o dia seguinte.
- b) Para a próxima semana.
- c) Para o próximo mês.
- d) Sem data fixa.

02. Quem prevê o aumento dos carros novos é/são:

- a) O Estado de São Paulo.
- b) O Jornal do Brasil.
- c) Os postos de gasolina.
- d) Os revendedores de carros usados.

03. De acordo com a notícia, o aumento dos carros novos poderá ocasionar:

- a) Um aumento nos preços dos carros usados.
- b) Uma diminuição nas vendas de carros usados.
- c) Um aumento de 20% nas vendas de carros novos.
- d) Uma queda de 20% nos preços dos carros usados.

04. Em “Os homens afirmam que a vida é uma constante luta entre o bem e o mal, o certo e o errado.”, temos a ocorrência de:

- a) Discurso direto.
- b) Discurso indireto.
- c) Discurso indireto livre.
- d) Não existe, na afirmação, nada referente a discursos.

05. Ao transformarmos o discurso direto para o indireto, na frase abaixo, obteremos apenas uma opção correta. Assinale-a: “- Virão buscar o corpo ainda pela manhã? - perguntou a viúva, aflita.”

- a) A viúva aflita perguntou se o corpo será buscado pela manhã.
- b) A viúva, aflita, perguntou-nos se viríamos buscar o corpo pela manhã.
- c) Eles perguntaram à viúva se poderiam buscar o corpo pela manhã.
- d) Pela manhã buscarão o corpo?- perguntou a aflita viúva.

06. Ao transformarmos a frase abaixo utilizando o coletivo correspondente, obteremos:

“Os religiosos, invariavelmente, reuniam-se às quintas-feiras.”

- a) O conclave, invariavelmente, reunia-se às quintas-feiras.
- b) O congresso, invariavelmente, reunia-se às quintas-feiras.
- c) A congregação, invariavelmente, reunia-se às quintas-feiras.
- d) A chusma, invariavelmente, reunia-se às quintas-feiras.

07. Quanto à acentuação, a única alternativa que admite acento em todas as palavras é:

- a) Epitáfio, despota, solicito (adj.), aquífero.
- b) Futrica, parametro, vadio, xerox.
- c) Volátil, sensacional, rubrica, presidencia.
- d) Escritório, champanha, biceps, angular.

08. O plural da frase abaixo encontra-se corretamente grafado em:

“Era um belo cavalo alazão.”

- a) Eram dois belos cavalos alazões.
- b) Eram belos cavalos alazões.
- c) Eram uns belos cavalos alazões.
- d) Eram belos cavalos alazões.

09. A palavra “discussão” apresenta a seguinte transcrição fonética:

- a) /d/ /i/ /s/ /k/ /u/ /S/ /ã/ /o/
- b) /d/ /i/ /s/ /c/ /u/ /S/ /ã/ /o/
- c) /d/ /i/ /s/ /k/ /u/ /ç/ /ã/ /o/
- d) /d/ /i/ /s/ /c/ /u/ /s/ /ã/ /o/

10. A palavra “transposição” apresenta o seguinte sentido:

- a) Movimento para além de.
- b) Movimento mais para trás.
- c) Substituição, em lugar de.
- d) Posição em frente de.

Conhecimentos Específicos

11. Caroline viaja de São Paulo para Rio Verde - GO. São 926 quilômetros de viagem. Ela já percorreu três quintos de todo o percurso. Quantos quilômetros faltam para Caroline chegar à Rio Verde - GO?

- a) 555,6 km.
- b) 457,6 km.
- c) 370,4 km.
- d) 289,4 km.

12. Desenvolva o polinômio $(a - b)^3$.

- a) $a^3 - b^3 - 2a^2b - 2ab^2$
- b) $a^3 - 2a^2b + 2ab^2 + ab^2 + a^2b - b^3$
- c) $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - ab^3 + b^3$
- d) $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

13. Somando os polinômios $p(x) = 4x^5 - 3x^4 - 2x^2 + 1$ e $q(x) = x^4 - 3x^3 - x^2 + x + 7$ teremos o polinômio:

- a) $4x^5 - 4x^4 + 3x^2 + x + 8$
- b) $4x^5 - 2x^4 - 3x^3 - 3x^2 - x + 8$
- c) $4x^5 - 2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + x + 8$
- d) $-3x^{-3} + 8$

14. Qual é o resultado da divisão do polinômio $P(x) = x^5 - 32$ pelo binômio $x - 2$.

- a) $x^5 + 2x^3 + 4x^2 + 4x - 16$
- b) $x^4 - 2x^3 + 4x^2 - 8x + 16$
- c) $x^4 - 2x^3 - 4x^2 - 8x - 16$
- d) $x^4 + 2x^3 + 4x^2 + 8x + 16$

15. Calcule $\frac{23! \cdot 16!}{24! \cdot 14!}$:

- a) 10.
- b) 12.
- c) 14.
- d) 15.

16. Um aplicador resgatou R\$ 13000,00 aplicando um capital de R\$ 8000,00 a uma taxa de 2% a.m. no regime de capitalização simples. Qual é o tempo da aplicação?

- a) 3 anos, 1 mês e 25 dias.
- b) 2 anos, 7 meses, 25 dias.
- c) 2 anos, 7 meses, 2 dias e 5 horas.
- d) 2 anos, 7 meses, 7 dias e 12 horas.

17. Carlos vai a um banco e faz um empréstimo de R\$ 20000,00 nas seguintes condições:

3% de juros no regime de juros simples.
2% de juros no regime de juros composto.

Sabendo que o prazo de pagamento é de três meses, qual é a opção melhor?

- a) A melhor opção é optar pelo pagamento com juros compostos.
- b) A melhor opção é optar pelo pagamento com juros simples.
- c) Tanto faz, o pagamento será o mesmo.
- d) Nenhuma das alternativas.

18. Resolva a seguinte equação: $x + \frac{3}{4}x + \frac{x}{3} - 10 = 78$

- a) 42,25.
- b) 42,24.

- c) 42,23.
- d) 42,22.

19. Quais são os valores da incógnita na equação $(x - 3) \cdot (x - 5) = 0$.

- a) $S = (3; 4)$.
- b) $S = (4; 5)$.
- c) $S = (3; 5)$.
- d) $S = (5; 6)$.

20. Encontre o valor da incógnita $\log_2 \sqrt{8192} = x$.

- a) $x = 13,5$
- b) $x = 13$
- c) $x = 6$
- d) $x = 6,5$