



UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ – UVA
COMISSÃO EXECUTIVA DO PROCESSO SELETIVO – CEPS

**C
E
T
R
E
D
E**

**V
E
S
T
I
B
U
L
A
R
*
2
0
1
8
.
1**

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA
REDAÇÃO

REALIZAÇÃO – 14 DE JANEIRO DE 2018

INÍCIO: 9h00min - TÉRMINO: 13h00min

NÚMERO DE QUESTÕES = 40

INSTRUÇÕES

LEIA COM BASTANTE ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Examine se o questionário está completo (40 questões) e se há falhas gráficas que causem dúvidas.
2. Cada questão da prova terá um enunciado seguido de 4 (quatro) alternativas, designadas pelas letras A, B, C e D das quais somente **UMA É CORRETA**.
3. O CARTÃO-RESPOSTA tem, **NECESSARIAMENTE**, que ser preenchido com caneta de tinta azul ou preta.
4. É expressamente **PROIBIDO** o uso de qualquer tipo de corretivo no CARTÃO-RESPOSTA.
5. Ao receber o CARTÃO-RESPOSTA, confira os seguintes dados: nome, nº de inscrição, prova e curso. Caso haja divergência, avise imediatamente ao fiscal.
6. Observe o modelo no CARTÃO-RESPOSTA para o preenchimento correto do mesmo e não use canetas que borrem o papel.
7. Não serão aceitas para correção **RESPOSTAS RASURADAS NO CARTÃO-RESPOSTA**.
8. Não dobre ou amasse seu CARTÃO-RESPOSTA, para que não seja rejeitado pelo computador.
9. Durante a prova é vedado intercâmbio, bem como o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos.
10. **A FRAUDE OU TENTATIVA, A INDISCIPLINA E O DESRESPEITO** às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que põem fora de classificação o candidato.
11. Mantenha consigo o Cartão de Identificação, apresentando-o quando solicitado.
12. O candidato, ao sair da sala, entregará ao fiscal o CARTÃO-RESPOSTA.

09- É característica desta Escola:

- a.() forte análise social. b.() retorno ao passado histórico.
c.() idealização do amor. d.() nenhuma das alternativas anteriores.

10- Pertence à mesma Escola que Sousa:

- a.() Augusto dos Anjos. b.() José de Alencar. c.() Adolfo Caminha. d.() Franklin Távora.

Nas questões 11, 12 e 13, assinale a alternativa que contém o respectivo processo fonológico.

11- Ditongo crescente:

- a.() irmãos. b.() missionário. c.() galantaria. d.() Maués.

12- Hiato:

- a.() absoluta. b.() desapaixionado. c.() evocados. d.() galantaria.

13- Dígrafo:

- a.() tarde. b.() diversos. c.() objetos. d.() chitas.

14- Na palavra 'missionário' (linha 02), o sufixo { – ários } tem o mesmo valor que em:

- a.() operário. b.() erário. c.() hostiário. d.() arbitrário.

15- O morfema { – a } é vogal temática em:

- a.() naquela. b.() graciosa. c.() figura. d.() fria.

16- Em "... grande cultura..." (linha 26), o adjetivo 'grande' está no grau:

- a.() normal. b.() comparativo de superioridade.
c.() superlativo absoluto sintético. d.() superlativo relativo de superioridade.

17- Está flexionada no pretérito imperfeito do subjuntivo, a forma verbal:

- a.() trouxera. b.() tivera. c.() fosse. d.() revelaram.

18- Temos um exemplo de oração sem sujeito em:

- a.() Iremos agora ao cinema. b.() Precisa-se de políticos honestos.
c.() Aqui, vive-se em paz. d.() Havia bons livros naquela biblioteca.

19- É um exemplo de predicado nominal, a oração em:

- a.() Maria continua trabalhando no comércio. b.() Pedro parece cansado.
c.() Paulo não está aqui. d.() A menina virou a bacia com água.

20- No período "Os motivos que lhe haviam determinado o procedimento revelavam-se pela primeira vez..." (linhas 09 e 10), a oração sublinhada deve ser classificada como:

- a.() oração coordenada sindética explicativa. b.() oração subordinada adverbial causal.
c.() oração subordinada substantiva apositiva. d.() oração subordinada adjetiva restritiva.

MATEMÁTICA

21- A expressão $\left(2^{-1} + 2^{-\frac{1}{2}}\right)^{-2}$ tem valor igual a:

- a.() $4(3 - 2\sqrt{2})$. b.() $\frac{1}{2}(2 + \sqrt{2})$. c.() 3. d.() 5.

22- Abscissa de um ponto P é -6, e sua distância ao ponto Q(1,3) é $\sqrt{74}$. Determine a ordenada do ponto.

- a.() -2 ou 8. b.() 2 ou 7. c.() 7 ou 9. d.() -3 ou 5.

23- Os valores de a para que a equação $x^2 - 2x - \log_{10} a = 0$ admita raízes reais são:

a. () $\left\{ a \in \mathbb{R} / a \geq \frac{1}{10} \right\}$.

b. () $\{ a \in \mathbb{R} / a > 2 \}$.

c. () $\left\{ a \in \mathbb{R} / a \leq \frac{3}{10} \right\}$.

d. () $\{ a \in \mathbb{R} / a \geq 3 \}$.

24- Se $\binom{n}{2} = 28$, então n é:

a. () 7.

b. () 8.

c. () 26.

d. () 56.

25- Qual é o quinto termo do desenvolvimento de $(x+3)^5$, de acordo com as potências decrescentes de x ?

a. () $405x$.

b. () $407x$.

c. () $403x$.

d. () $409x$.

26- Quanto mede a aresta de um cubo que tem 1000dm^3 de volume?

a. () 10dm.

b. () 11dm.

c. () 13dm.

d. () 20dm.

27- A área da região triangular que tem como vértices os pontos A(4,0), B(-1,1) e C(-3,3) é igual a:

a. () 2.

b. () 3.

c. () 5.

d. () 4.

28- sabendo que $x = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$ e $y = \begin{vmatrix} 1 & 3 & 1 \\ 2 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \end{vmatrix}$, então $x^2 - 2y$ é igual a:

a. () 32.

b. () 31.

c. () 33.

d. () 35.

29- Para quais valores de a o sistema é possível e determinado?

$$\begin{cases} 2x - ay + z = -7 \\ 4x + y + 2z = 13 \\ x - y + az = 3 \end{cases}$$

a. () $a \neq -\frac{1}{2}$ e $a \neq \frac{1}{2}$.

b. () $a \neq \frac{1}{2}$ e $a \neq \frac{1}{3}$.

c. () $a = -\frac{1}{5}$ e $a \neq \frac{1}{5}$.

d. () $a \neq -\frac{1}{7}$ e $a \neq \frac{1}{7}$.

30- Em uma escola, o número de alunos aumenta 5% ao ano. Quanto aumentará em 15 anos?

a. () 107,85%.

b. () 105,87%.

c. () 103,89%.

d. () 101,85%.

31- Dado um triângulo equilátero de lado a , a sua altura vale:

a. () $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.

b. () $\frac{a^2\sqrt{3}}{5}$.

c. () $\frac{7a\sqrt{3}}{5}$.

d. () $2a\sqrt{3}$.

32- Se $A = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \\ 7 \end{pmatrix}$, a matriz x tal que $x + 2B = A$ é:

- a. () $\begin{pmatrix} 9 \\ 8 \\ 11 \end{pmatrix}$. b. () $\begin{pmatrix} -9 \\ 8 \\ -11 \end{pmatrix}$. c. () $\begin{pmatrix} 2 \\ 8 \\ -11 \end{pmatrix}$. d. () $\begin{pmatrix} -9 \\ -8 \\ -11 \end{pmatrix}$.

33- O valor de a sabendo que $P(x) = 2x^3 + 4x^2 - 5x + a$ é divisível por $h(x) = x - 1$ é:

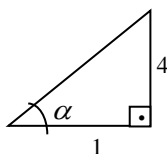
- a. () -2. b. () -3. c. () 5. d. () -1.

34- Com os algarismos 1,2,3,4,5 e 6, quantos números de 3 algarismos distintos maiores do que 350 podemos formar?
a. () 69. b. () 65. c. () 68. d. () 51.

35- Qual é a fórmula do termo geral da sequência dos números pares positivos?

- a. () $2n$. b. () $3n$. c. () $4n$. d. () $5n$.

36- Se α é a medida de um ângulo agudo e $\operatorname{tg} \alpha = 4$, quanto vale $\operatorname{sen} \alpha$?



- a. () $\frac{4\sqrt{17}}{17}$. b. () $\frac{5\sqrt{17}}{17}$. c. () $\frac{3\sqrt{17}}{5}$. d. () $3\sqrt{17}$.

37- Um terreno tem a forma triangular e as medidas dos seus lados são 17m, 15m e 8m. Qual é a área desse terreno?
a. () 50m^2 . b. () 30m^2 . c. () 70m^2 . d. () 60m^2 .

38- Sabendo que $32^{x+2} = 16^{x+1}$, o valor de x^2 é:

- a. () 36. b. () 37. c. () 35. d. () 39.

39- Se $x = \log_2 2\sqrt{2}$ e $y = \log_{0,01} 10$, então o valor de $x + y$ é igual a:

- a. () 3. b. () 2. c. () 1. d. () 5.

40- Para que valores reais de k a função $f(x) = kx^2 - 6x + 1$ admite zeros reais e diferentes?

- a. () $k < 9$ e $k \neq 0$. b. () $k < 5$ e $k \neq 0$.
c. () $k < 2$ e $k \neq 0$. d. () $k < 4$ e $k \neq 0$.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Em sua opinião, a educação recebida por alguém sobrepõe-se a sua índole natural? Elabore um texto dissertativo, defendendo o seu ponto de vista.