

## DIRETORIA DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PESSOAL

PROCESSO DE SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE CANDIDATOS À MATRÍCULA NO COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO DUQUE DE CAXIAS (III CPM/ERJ) PARA O ANO LETIVO DE 2022.

### **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:**

**1-** Este CADERNO DE QUESTÕES contém 50 questões numeradas de 01 a 50.

**2-** Antes de iniciar a sua prova, confira se o seu caderno de questões está em ordem; caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal de Prova.

**3-** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 04 (quatro) opções. Apenas 01 (uma) alternativa responde corretamente à questão.

**4-** No cartão, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo-se a letra, preenchendo todo o espaço que a circunda:

*Exemplo:* (A) ● (C) (D)

**5- EVITE RASURAS** - O preenchimento do cartão-resposta com rasuras implicará a anulação da questão correspondente.

**6-** Tenha muito cuidado com o cartão de respostas, para não dobrar, amassar ou manchar.

**7-** O tempo disponível para esta prova é de **04 (quatro) horas**.

**8-** Quando terminar a prova, entregue ao Fiscal de Sala o cartão de respostas devidamente assinalado.

**9-** Você poderá deixar o local de prova somente após decorrida 01 (uma) hora do início da aplicação e poderá levar seu **CADERNO DE QUESTÕES**, ausentando-se definitivamente após 01 (uma) hora do início da prova.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I– para as questões 1, 2, 3 e 4.



1) Sobre o texto I, é correto afirmar que:

- a) Armandinho acha impossível a paz entre os povos.
- b) Armandinho não quer a paz no mundo.
- c) Armandinho acha que fazer a paz exige bons sentimentos.
- d) Armandinho acha a guerra algo bom.

2) No último quadrinho, podemos substituir a palavra REFLEXÃO por:

- a) raciocínio.
- b) inconsciência.
- c) loucura.
- d) ousadia.

3) A palavra “guerra” possui:

- a) 6 letras e 4 fonemas.
- b) 5 letras e 3 fonemas.
- c) 6 letras e 6 fonemas.
- d) 5 letras e 4 fonemas.

4) No terceiro quadrinho: “Fazer a paz exige mais...”, a palavra em destaque pode ser substituída, sem comprometimento de sentido, pelo termo:

- a) pouca.
- b) menos.
- c) moderada.
- d) muita (o).

**Texto II– para as questões 5, 6, 7 e 8:****Mais uma vez**[Renato Russo](#)

Mas é claro que o sol  
Vai voltar amanhã  
Mais uma vez, eu sei

Escuridão já vi pior  
De endoidecer gente sã  
Espera que o sol já vem

Tem gente que está do mesmo lado que você  
Mas deveria estar do lado de lá  
Tem gente que machuca os outros  
Tem gente que não sabe amar

Tem gente enganando a gente  
Veja a nossa vida como está  
Mas eu sei que um dia a gente aprende

Se você quiser alguém em quem confiar  
Confie em si mesmo  
Quem acredita sempre alcança

Mas é claro que o sol  
Vai voltar amanhã  
Mais uma vez, eu sei

Escuridão já vi pior  
De endoidecer gente sã  
Espera que o sol já vem

Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena  
Acreditar no sonho que se tem  
Ou que os seus planos nunca vão dar certo  
Ou que você nunca vai ser alguém

Tem gente que machuca os outros  
Tem gente que não sabe amar  
Mas eu sei que um dia a gente aprende

Se você quiser alguém em quem confiar  
Confie em si mesmo  
Quem acredita sempre alcança

Quem acredita sempre alcança  
Quem acredita sempre alcança  
Quem acredita sempre alcança

Quem acredita sempre alcança  
Quem acredita sempre alcança  
Quem acredita sempre alcança

Fonte: [Musixmatch](#)

Compositores: Flavio Venturini / Renato Russo

5) “Escuridão já **vi** pior/ De **endoidecer** gente sã/ **Espera** que o sol já vem”. Os termos em destaque são verbos, respectivamente da:

- a) 3ª conjugação - 2ª conjugação - 1ª conjugação
- b) 2ª conjugação - 3ª conjugação - 1ª conjugação
- c) 2ª conjugação - 2ª conjugação - 1ª conjugação
- d) 1ª conjugação - 3ª conjugação - 1ª conjugação

6) “**Nunca** deixe que lhe digam que não vale a pena/ Acreditar no sonho que se tem”. A palavra em destaque é classificada como:

- a) advérbio de intensidade.
- b) advérbio de modo.
- c) advérbio de lugar.
- d) advérbio de negação.

7) “Se **você** quiser **alguém** em quem confiar/ Confie em si mesmo/ Quem acredita sempre alcança”. Quanto à tonicidade das sílabas, as palavras em destaque são classificadas como:

- a) oxítonas.
- b) proparoxítonas.
- c) trissílabas.
- d) paroxítonas.

8) “**Nunca** deixe que lhe digam que não vale **a** pena/ **Acreditar** no sonho que se tem/ **Ou** que os seus **planos** nunca vão dar certo/ Ou que **você** nunca vai ser alguém”. As palavras em destaque são, respectivamente:

- a) substantivo – conjunção - pronome – artigo – verbo - advérbio
- b) conjunção – pronome - substantivo – verbo – advérbio - artigo
- c) advérbio – artigo - verbo – conjunção – substantivo - pronome
- d) pronome – verbo - substantivo – conjunção – artigo - advérbio

Leia a tirinha abaixo e responda às questões 9, 10, 11 e 12 :



9) Sobre a tirinha acima, é correto afirmar que:

- a) Armandinho quer vender o pôr do sol para alguém.
- b) Armandinho quer alugar o pôr do sol para alguém.
- c) Armandinho quer que outras pessoas vejam o pôr do sol.
- d) Armandinho acha o pôr do sol sem importância.

10) Na frase: “**Vendo** pôr do sol”, o verbo em destaque tem o sentido de:

- a) vender.
- b) vendar.
- c) vier.
- d) ver.

11) Na frase: “Aproveite pra ver também”, a palavra em destaque é:

- a) substantivo.
- b) verbo.
- c) advérbio.
- d) adjetivo.

12) Um acento pode mudar a pronúncia, o significado e a classe gramatical de uma palavra. Selecione a opção que apresenta corretamente a diferença que há entre as palavras “pôr” e “por”:

- a) pôr é substantivo – por é adjetivo
- b) pôr é verbo – por é preposição
- c) pôr é preposição – por é verbo
- d) pôr é interjeição – por é advérbio

13) “Gasparzinho representa, desde que surgiu como história em quadrinhos, o fantasma da solidão infantil.”. (Inácio Araújo)

Fonte: [www.uol.com.br](http://www.uol.com.br), consultado em 28/03/2022

As palavras “fantasma” e “solidão” são classificadas, respectivamente, como:

- a) substantivo concreto e substantivo abstrato.
- b) substantivo abstrato e substantivo abstrato.
- c) substantivo concreto e substantivo concreto.
- d) substantivo abstrato e substantivo concreto.

14) Observe a tirinha abaixo:



O termo em destaque “alguém” é classificado como:

- a) pronome pessoal do caso reto.
- b) pronome demonstrativo.
- c) pronome possessivo.
- d) pronome indefinido.

**MATEMÁTICA**

15) Em 2020, havia 480 alunos no CPMERJ; em 2022, há 600. Em relação ao número inicial, qual foi o aumento percentual de alunos?

- a) 20%
- b) 30%
- c) 25%
- d) 50%

16) Jéssica e Matilde são irmãs. O produto de suas idades é 221. Então, a soma dos algarismos de suas idades é:

- a) 11.
- b) 19.
- c) 12.
- d) 21.

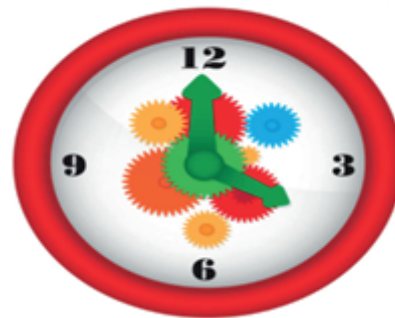
17) Convertendo 500 mililitros + 250 centilitros em litros, temos:

- a) 3 litros.
- b) 30 litros.
- c) 300 litros.
- d) 0,3 litro.

18) O relógio ao lado marca 4 horas.

Qual a medida do menor ângulo formado pelos ponteiros?

- a)  $90^\circ$
- b)  $180^\circ$
- c)  $120^\circ$
- d)  $140^\circ$



19) Um candidato notou que a distância de Campo Grande (Zona Oeste do RJ) até o III CPM de Caxias é de 42 km. Diante disso, calculou que, em 5 dias de aula por semana, o percurso total que ele faria de Campo Grande até o III CPM Caxias, ida e volta, seria de:

- a) 260 km.
- b) 280 km.
- c) 210 km.
- d) 420 km.

20) Em um relógio analógico comum, há dois ponteiros. O menor ponteiro indica as horas, já o maior indica os minutos. Os relógios analógicos abaixo indicam os horários em que Lívia iniciou e, posteriormente, terminou a sua prova do concurso para ingresso no CPM.



Baseando-se no que é exibido pelos relógios, é correto dizer que:

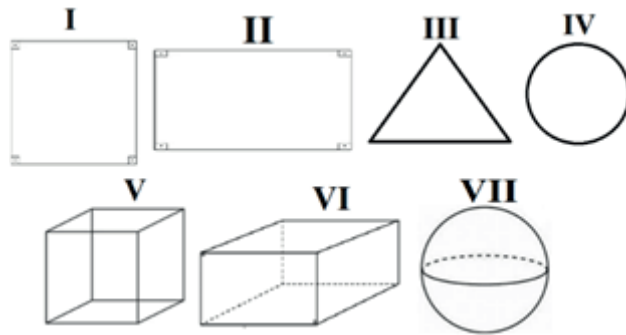
- a) Lívia precisou de 160 minutos para realizar a prova.
- b) Lívia precisou de 135 minutos para realizar a prova.
- c) Lívia precisou de 75 minutos para realizar a prova.
- d) Lívia precisou de 120 minutos para realizar a prova.

21) O rancho do CPM é o local em que todos os alunos realizam as suas refeições. Nesse rancho, há uma suqueira, aparelho que armazena e conserva gelado o suco consumido. Essa suqueira tem a capacidade total de armazenar 15 litros de suco. Em determinado dia, todos os 50 alunos que se encontravam dentro do rancho aguardavam pelo lanche. Sabendo-se que a suqueira estava pela metade, é permitido afirmar que:



- a) Se todos os alunos beberem somente uma vez, cada um poderá tomar 300 ml de suco e não sobrar suco dentro da suqueira.
- b) Se todos os alunos beberem somente uma vez, cada um tomará 250 ml de suco e não sobrar suco dentro da suqueira.
- c) Se todos os alunos beberem somente uma vez, cada um tomará 0,5 litro de suco e ainda assim sobrar suco dentro da suqueira.
- d) Se todos os alunos beberem somente uma vez, cada um tomará 150 ml de suco e, nessas condições, não sobrar suco dentro da suqueira.

22) Analise cada figura geométrica abaixo e depois marque a afirmação correta acerca delas.



- As figuras I e II são figuras não planas, porém as figuras V e VI são figuras planas.
- As figuras I, II, VI e VII são figuras planas.
- As figuras I e II são figuras planas, porém as figuras III e IV são figuras não planas.
- As figuras I e IV são figuras planas, já as figuras V, VI e VII são figuras não planas.

23) Os algoritmos de divisões abaixo expressam as seguintes ações: um dividendo **X** foi dividido pelo numeral **2**, obtendo-se assim um quociente exato e igual a **W**. Posteriormente esse mesmo valor **W** foi dividido pelo numeral **4** e, dessa vez, o quociente obtido foi exatamente igual ao numeral **3**.

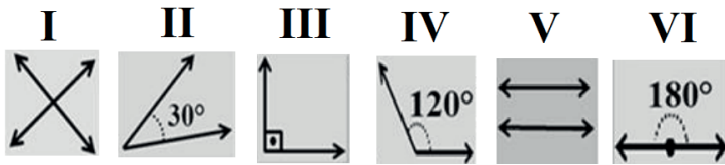
$$\begin{array}{r}
 \mathbf{X} \mid \mathbf{2} \\
 \hline
 \mathbf{W}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \mathbf{W} \mid \mathbf{4} \\
 \hline
 \mathbf{3}
 \end{array}$$

É possível afirmar que o valor do dividendo **X** é igual a:

- 24.
- 12.
- 10.
- 36.



24) Observe atentamente o conjunto de imagens abaixo:



Considerando as imagens, pode-se concluir que:

- a) A imagem I representa retas concorrentes, já a imagem V representa retas paralelas.
- b) A imagem I representa retas paralelas, já a imagem V representa retas concorrentes.
- c) A imagem II apresenta um ângulo obtuso, já a imagem III apresenta um ângulo raso.
- d) A imagem III apresenta um ângulo agudo, já a imagem IV apresenta um ângulo reto.

25) Um lago artificial foi construído no CPMERJ para a criação de peixes. Para alimentar todos os peixes existentes nesse aquário foi criada uma rotina entre 4 funcionários A, B, C e D, durante 126 dias. No 1º dia de rotina, o funcionário “A” viu que era necessário colocar 1 kg de ração para a quantidade de peixes existentes no aquário. Sabe-se que a cada 24 dias nascem 8 peixes e é necessário aumentar 500 gramas de ração para alimentá-los. No 119º dia, qual funcionário deverá alimentar os peixes e quantos quilos de ração, no mínimo, serão necessários para alimentar todos os peixes, sabendo-se que a ordem dos funcionários nunca é alterada?

- a) Funcionário A e 3,5 kg
- b) Funcionário B e 2,5 Kg
- c) Funcionário A e 2,5 Kg
- d) Funcionário B e 3,5 kg

26) Do quartel central da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, partem ônibus distribuindo e recolhendo o policiamento da Praça da Bandeira de 18 em 18 horas, da Praça Tiradentes de 12 em 12 horas e da Central do Brasil de 10 em 10 horas. Sabendo-se que às 11 horas partiram ônibus para esses três lugares, a que horas eles partirão juntos novamente?

- a) 12 horas
- b) 13 horas
- c) 14 horas
- d) 15 horas

27) Nas Olimpíadas internas do CPMERJ,  $\frac{3}{8}$  dos inscritos são meninos. Sabendo-se que 512 alunos participarão dos jogos, quantas são as meninas inscritas?

- a) 192
- b) 267
- c) 320
- d) 465

28) O CPMERJ disponibilizou um ônibus para levar seus alunos ao tradicional desfile de 7 de setembro na Avenida Presidente Vargas. Sabendo-se que a capacidade do tanque de combustível desse ônibus é 348 litros, o ponteiro de gasolina está na posição indicada na figura ao lado.



Quantos litros de gasolina há no tanque desse ônibus?

- a) 250
- b) 330
- c) 87
- d) 261

**CIÊNCIAS**

---

29) Dois corpos de temperaturas diferentes, quando em contato, realizam transferência de energia entre eles, sempre no sentido do corpo mais quente para o corpo mais frio. Ao atingirem a mesma temperatura, dizemos que os corpos se encontram em:

- a) equilíbrio tenso.
- b) equilíbrio térmico.
- c) equilíbrio cósmico.
- d) equilíbrio eólico.

30) O nosso corpo possui órgãos específicos para redução de alimentos e absorção de nutrientes, os quais compõem o sistema digestório. Dentre as alternativas a seguir, assinale a que contém os órgãos que fazem parte desse sistema.

- a) rins, pulmão, bexiga urinária, vesícula biliar
- b) uretra, pâncreas, bexiga, veias
- c) artérias, olhos, uretra, bronquíolos
- d) esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso

31) Os materiais podem possuir diversas propriedades. Dentre suas propriedades físicas, aquela que possibilita aos materiais serem deformados e voltarem à sua forma original é a:

- a) densidade.
- b) dureza.
- c) resistência.
- d) elasticidade.

32) O local do nosso sistema respiratório onde ocorre a troca dos gases do pulmão com o sangue é:

- a) alvéolos.
- b) brônquios.
- c) faringe.
- d) laringe.

33) O nosso satélite natural, ao girar ao redor da Terra, tem regiões de sua superfície iluminadas, de acordo com a posição em que se encontra em relação ao Sol, formando assim o que chamamos de fases. Quando a Lua está posicionada entre o Sol e a Terra, e sua face iluminada não está voltada para o planeta, dizemos que ela se encontra:

- a) na fase cheia.
- b) na fase minguante.
- c) na fase nova.
- d) na fase crescente.

34) Para que nosso corpo consiga fazer as trocas gasosas, é necessário que haja o movimento de alguns músculos, pois assim os pulmões conseguem aumentar e diminuir seu volume, realizando a inspiração e a expiração. Um dos músculos responsáveis pelo aumento da caixa torácica é o:

- a) diafragma.
- b) deltoide.
- c) glúteo.
- d) coração.

35) A água é um dos recursos mais importantes do nosso planeta, e, durante seu ciclo, passa por vários estados. Quando nas camadas mais frias da atmosfera, a água passa do:

- a) estado líquido para o gasoso.
- b) estado sólido para o líquido.
- c) estado líquido para o sólido.
- d) estado gasoso para o líquido.

36) O movimento das cargas elétricas por um fio é chamado de corrente elétrica. Entretanto, para que exista uma corrente elétrica, os componentes devem estar conectados ao que chamamos de:

- a) circuito elétrico.
- b) curto-circuito.
- c) descarga elétrica.
- d) eletrodo.

## HISTÓRIA

---

37) O texto trata da produção do conhecimento histórico pelos historiadores.

***O conhecimento histórico é registrado [...] pelo historiador. O trabalho do historiador é interpretar os fatos históricos ou as experiências humanas com a ajuda dos registros e vestígios que foram deixados por um povo em um determinado local e tempo.***

*A PRODUÇÃO do conhecimento histórico. Disponível em:  
<https://www.sohistoria.com.br/ef2/paraqueserve/p3.php>. Acesso em: 20 jan. 2022.*

Segundo o texto, para produzir o conhecimento histórico, os historiadores devem:

- a) fabricar suas próprias fontes históricas.
- b) investigar e analisar as fontes históricas.
- c) abandonar ou destruir as fontes históricas.
- d) rejeitar o passado e as fontes históricas.

38) A cultura nada mais é que a importância que determinados objetos possuem para um povo específico e suas tradições, e esses objetos fazem parte de um legado. Assinale a única alternativa em que todos os itens fazem parte da cultura material.

- a) Edifícios e tradições orais.
- b) Instrumentos musicais e vestimentas.
- c) Músicas e instrumentos de caça.
- d) Adereços e festas tradicionais.

39) Na antiguidade, surgiram as primeiras formas de escrita. Assinale a de origem egípcia.

- a) Cuneiforme
- b) Hieróglifo
- c) Hamurabi
- d) Alfabeto

40) Analise com atenção a imagem de uma pintura rupestre.



Disponível em: <<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/revolucao-neolitica-foi-mesmo-tao-revolucionaria.phtml>>. Acesso em: 30 dez. 2021.

Na imagem, vemos uma pintura rupestre representando um período da chamada Pré-História, em que predominavam os caçadores e coletores. Esse período é o:

- a) Paleolítico.
- b) Pedra Polida.
- c) Neolítico.
- d) Mesolítico.

41) Com relação às crenças religiosas, os povos da antiga Mesopotâmia, do Egito e da Grécia eram tipificados como:

- a) budistas.
- b) monoteístas.
- c) politeístas.
- d) ateístas.

42) No Egito antigo, a administração era dividida em várias cidades, chamadas nomos, que tinham um chefe local pertencente à elite. As cidades não eram independentes e faziam parte de um grande império governado por um faraó. As principais atividades econômicas eram a agricultura e a criação de animais. Quanto à organização da vida social e política, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) As cidades sumérias eram independentes, com sistemas administrativos próprios.
- b) As cidades egípcias se desenvolveram no entorno do rio Nilo.
- c) No Egito, a maior parte do trabalho era realizada nos campos.
- d) O faraó representava apenas o poder político.

43) Na sociedade grega antiga, desenvolveram-se a Filosofia, a Medicina, a Matemática, a Astronomia e a História. No campo político, desenvolveu-se uma forma de governo que existe até hoje em muitos países, inclusive no Brasil, chamada:

- a) monarquia
- b) ditadura.
- c) cidadania.
- d) democracia.

## GEOGRAFIA

---

44) Assinale qual Estado não faz parte da Região Sul do Brasil:

- a) Paraná.
- b) Santa Catarina.
- c) Mato Grosso do Sul.
- d) Rio Grande do Sul.

45) A chamada migração de retorno é o fluxo migratório no qual os migrantes voltam para os seus lugares de origem, ou seja, regressam a sua terra natal. No Brasil, entre 1990 e 2010, essa migração ocorreu principalmente entre quais regiões?

- a) Do Norte para o Sul.
- b) Do Sudeste para o Nordeste.
- c) Do Centro-Oeste para o Sudeste.
- d) Do Nordeste para o Norte.

46) Muitas cidades brasileiras originaram-se do crescimento de antigos povoados. Essas cidades surgiram e cresceram de maneira desordenada, sendo chamadas de cidades de origem espontânea. No entanto, outras cidades surgiram de forma diferente, elas foram planejadas. Dentre as alternativas abaixo assinale a cidade que surgiu de forma planejada:

- a) São Paulo.
- b) Ouro Preto.
- c) Rio de Janeiro.
- d) Brasília.

47) O desenvolvimento tecnológico possibilitou muitas inovações. Entre elas, as que mais alteraram o modo de vida das pessoas foram as inovações ocorridas nos meios de comunicação. Dentre as alternativas abaixo, assinale o meio de comunicação muito utilizado por aviões, helicópteros e navios (que necessitam se comunicar com pessoas em terra) o qual teve sua primeira transmissão feita em 1901.

- a) Televisão
- b) Internet
- c) Rádio
- d) Telefone

48) Qual fonte energética é extraída geralmente em minas subterrâneas e foi base do desenvolvimento dos motores e máquinas a vapor?

- a) Gás natural
- b) Carvão mineral
- c) Energia eólica
- d) Energia solar

49) A produção excessiva de lixo e o seu descarte inadequado são problemas ambientais que afetam a qualidade de vida de todos. Qual o nome do líquido que se origina da decomposição do lixo orgânico?

- a) Etanol.
- b) Diesel.
- c) Chorume.
- d) Querosene.

50) A população do Brasil está dividida de maneira irregular pelo território. Qual região brasileira apresenta a menor densidade demográfica?

- a) Sul
- b) Centro-Oeste
- c) Nordeste
- d) Norte



**ÁREA DE CÁLCULOS**

---