EU MILITAR

EAM · Escolas de Aprendizes-Marinheiros (CPAEAM)

# EAM 2021



## Prova oficial com gabarito final

CPAEAM 2021 · prova objetiva de Português, Matemática, Ciências e Inglês · aplicada em 25/07/2021

**22**
PÁGINAS DO DOCUMENTO OFICIAL

**ÍNTEGRA**
SEM CORTES NEM EDIÇÃO

**FINAL**
GABARITO OFICIAL, APÓS OS RECURSOS

Provas e gabaritos oficiais: Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (Marinha do Brasil), reproduzidos na íntegra nas páginas seguintes. Capa e contracapa: Eu Militar.

Todas as provas anteriores:
eumilitar.com/concursos/eam/provas-anteriores/

# MARINHA DO BRASIL

# DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO ÀS ESCOLAS DE APRENDIZES-MARINHEIROS/CPAEAM/2021)***

## NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE MATERIAL EXTRA

## MATEMÁTICA, PORTUGUÊS, CIÊNCIAS E INGLÊS

Texto 1 (questões de 01 a 09)

Eu sei, mas não devia

Eu sei que a gente se acostuma. Mas não devia.

A gente se acostuma a morar em apartamentos de fundos e a não ter outra vista que não as janelas ao redor. E, porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. E, porque não olha para fora, logo se acostuma a não abrir de todo as cortinas. E, porque não abre as cortinas, logo se acostuma a acender mais cedo a luz. E, à medida que se acostuma, esquece o sol, esquece o ar, esquece a amplidão.

A gente se acostuma a acordar de manhã sobressaltado porque está na hora. A tomar o café correndo porque está atrasado. A ler o jornal no ônibus porque não pode perder o tempo da viagem. A comer sanduíche porque não dá para almoçar. A sair do trabalho porque já é noite. A cochilar no ônibus porque está cansado. A deitar cedo e dormir pesado sem ter vivido o dia.

A gente se acostuma a abrir o jornal e a ler sobre a guerra. E, aceitando a guerra, aceita os mortos e que haja números para os mortos. E, aceitando os números, aceita não acreditar nas negociações de paz. E, não acreditando nas negociações de paz, aceita ler todo dia da guerra, dos números, da longa duração.

A gente se acostuma a esperar o dia inteiro e ouvir no telefone: hoje não posso ir. A sorrir para as pessoas sem receber um sorriso de volta. A ser ignorado quando precisava tanto ser visto.

A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e o de que necessita. E a lutar para ganhar o dinheiro com que pagar. E a ganhar menos do que precisa. E a fazer fila para pagar. E a pagar mais do que as coisas valem. E a saber que cada vez pagar mais. E a procurar mais trabalho, para ganhar mais dinheiro, para ter com que pagar nas filas em que se cobra.

A gente se acostuma a andar na rua e ver cartazes. A abrir as revistas e ver anúncios. A ligar a televisão e assistir a comerciais. A ir ao cinema e engolir publicidade. A ser instigado, conduzido, desnorteado, lançado na infindável catarata dos produtos.

A gente se acostuma à poluição. Às salas fechadas de ar condicionado e cheiro de cigarro. À luz artificial de ligeiro tremor. Ao choque que os olhos levam na luz natural. Às bactérias da água potável. À contaminação da água do mar. À lenta morte dos rios. Se acostuma a não ouvir passarinho, a não ter galo de madrugada, a temer a hidrofobia dos cães, a não colher fruta no pé, a não ter sequer uma planta.

A gente se acostuma a coisas demais, para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento ali, uma revolta acolá. Se o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua no resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se no fim de semana não há muito o que fazer a gente vai dormir cedo e ainda fica satisfeito porque tem sempre sono atrasado.

A gente se acostuma para não se ralar na aspereza, para preservar a pele. Se acostuma para evitar feridas, sangramentos, para esquivar-se de faca e baioneta, para poupar o peito. A gente se acostuma para poupar a vida. Que aos poucos se gasta, e que, gasta de tanto acostumar, se perde de si mesma.

COLASANTI, M. **Eu sei, mas não devia**. Jornal do Brasil, 1972.

## QUESTÃO 1

A regência do termo destacado em "A gente está <u>acostumado à</u> poluição." está de acordo com a norma padrão da língua. Assinale a opção em que tal fato também ocorre.

(A) Qual é o seu palpite para se viver plena e satisfatoriamente nos dias atuais?
(B) Após a leitura desse texto, você está apto a modificar seus hábitos de vida.
(C) Em dúvida sobre seu modo de vida, faça uma consulta em uma psicóloga apropriada.
(D) Ninguém notou a sua falta no trabalho durante três dias consecutivos.
(E) Sem dúvidas, nossa família é quem mais exerce pressão em nossas decisões.

## QUESTÃO 2

Em "A <u>ler</u> o jornal no ônibus <u>porque</u> não pode perder o tempo da viagem." (3º§) e "<u>Que</u> aos poucos se gasta, e que, gasta de tanto acostumar, se perde <u>de</u> si mesma." (10º§), as palavras destacadas foram empregadas, respectivamente, como:

(A) substantivo, pronome, conjunção, conjunção.
(B) verbo, conjunção, conjunção, preposição.
(C) substantivo, conjunção, pronome, preposição.
(D) verbo, pronome, advérbio, conjunção.
(E) verbo, conjunção, pronome, preposição.

## QUESTÃO 3

De acordo com o texto, é INCORRETO afirmar que a autora leva o leitor a:

(A) refletir sobre o falso perigo de se ter como estilo de vida uma rotina fixa e vã com circunstâncias bastante cotidianas.
(B) pensar que, em vez de extrairmos de nossas próprias vidas o máximo de potencialidade, temos sido dela meros espectadores.
(C) refletir sobre o conformismo e a acomodação que nos levam a agir no automático em determinados momentos.
(D) inferir sobre como a passagem do tempo nos obriga a viver ignorando cada vez mais o que está ao nosso redor.
(E) atentar-se ao costume de pouparmos a vida, que lentamente se gasta e, por isso, acaba sendo desperdiçada.

**QUESTÃO 4**

Leia as afirmações abaixo.

I- Em "[...] tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, [...]" (9°§), os termos destacados são verbos em sua forma nominal, respectivamente, gerúndio e infinitivo.
II- Em "A ser ignorado quando precisava tanto ser visto." (5°§), os termos destacados são locuções verbais cujo verbo principal encontra-se no particípio regular.
III- Em "A tomar o café correndo porque está atrasado." (3°§), os termos destacados foram empregados com valor de advérbio e adjetivo respectivamente.

Está correto o que se afirma em:

(A) I apenas.
(B) I e II apenas.
(C) I e III apenas.
(D) II e III apenas.
(E) I, II e III.

**QUESTÃO 5**

Observe a seguinte passagem do texto: "A abrir as revistas e ver anúncios. A ligar a televisão e assistir a comerciais. A ir ao cinema e engolir publicidade." (7°§). A respeito dela, analise as afirmativas a seguir.

I- Os verbos "abrir" e "ligar", nessa construção, são transitivos diretos, portanto não exigem complemento com preposição.
II- O verbo "assistir", no sentido de ver/presenciar, é transitivo indireto e se relaciona com o objeto através da preposição a.
III- O verbo "ir" é intransitivo e exige como complemento circunstancial um advérbio introduzido pela preposição a.
IV- O verbo "ver", sinônimo de assistir/presenciar, é transitivo indireto e, nessa construção, pode relacionar-se ao objeto sem preposição.

Está correto o que se afirma em:

(A) I e III apenas.
(B) II e III apenas.
(C) III e IV apenas.
(D) I, II e III apenas.
(E) I, III e IV apenas.

**QUESTÃO 6**

Assinale a opção correta quanto à classificação do emprego da palavra "se".

(A) "Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana." (9°§) - Conjunção subordinativa.
(B) "A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e o de que necessita." (6°§) - Partícula de realce.
(C) "[...] para esquivar-se de faca e baioneta, [...]" (10°§) - Índice de indeterminação do sujeito.
(D) "[...] a gente se consola pensando no fim de semana." (9°§) - Pronome apassivador.
(E) "Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés, [...]" (9°§) - Conjunção coordenativa.

**QUESTÃO 7**

A polissemia é a propriedade de uma palavra adquirir multiplicidade de sentido, que só se explica dentro do contexto. Com base nessa afirmação, assinale a opção em que ambas as palavras destacadas têm significado equivalentes.

(A) A gente se acostuma a sair do trabalho porque já é noite. O grupo entregará seu trabalho de História ao professor amanhã à tarde.
(B) A gente se acostuma a deitar cedo e dormir pesado sem ter vivido o dia. Hoje o dia foi pesado, aquele médico atendeu a quinze pacientes com suspeita de COVID-19.
(C) A gente se acostuma para poupar a vida. Os filhos se revezavam na administração da fazenda, a fim de poupar o pai debilitado.
(D) E, porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. Não gosto de ficar com dívidas, pago tudo o que compro sempre à vista.
(E) Se o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Todos estão apreensivos, mas torcem pela sua rápida recuperação.

**QUESTÃO 8**

Em "A comer sanduíche porque não dá para almoçar." (3°§), a palavra destacada segue a mesma regra de acentuação da opção:

(A) Historia.
(B) Feiura.
(C) Balaustre.
(D) Bainha.
(E) Juiz.

## QUESTÃO 9

Assinale a opção cuja crase se justifica, respectivamente, pelo mesmo caso empregado em "E, à medida que se acostuma, esquece o sol [...]" (2º§) e "A gente se acostuma à poluição." (8º§).

(A) À proporção que íamos caminhando, chegávamos à casa da vovó.
(B) Vá à Bahia no próximo final de semana e fique à espera de minha resposta.
(C) Por que disseste à Beatriz que foste até à farmácia ontem?
(D) Entreguei todo meu dinheiro à sua mãe às pressas.
(E) Estamos à procura da felicidade constantemente. Refiro-me à felicidade plena.

Texto 2 (questões 10 a 12)




## QUESTÃO 10

Considere a fala da primeira personagem: "Você devia aproveitar, Júnior, sair lá fora para brincar e se conectar com a mãe natureza!". Assinale a opção em que o emprego da vírgula foi utilizado pelo mesmo motivo.

(A) Amante da mãe natureza, Júnior gosta de passear pelas reservas florestais.
(B) Saia um pouco de casa, mas não brinque até tarde lá fora, Júnior.
(C) Júnior, saindo de casa, aproveitou para conectar-se com a mãe natureza.
(D) Para Júnior, não vale a pena sair de casa, pois não há *wi-fi* na natureza.
(E) Ao não sair de casa, Júnior, conectado ao *wi-fi*, ignora a mãe natureza.

## QUESTÃO 11

Que elemento criado pelo chargista confere humor ao texto?

(A) O duplo emprego de sentido da palavra "conectar".
(B) Os olhos arregalados do filho que sugerem aflição.
(C) A atitude resignada do personagem filho.
(D) O uso irônico da expressão "Mãe Natureza".
(E) O uso diferenciado da palavra "*wi-fi*".

## QUESTÃO 12

Na charge, o autor explorou a linguagem verbal e a linguagem não-verbal. Com base nessa informação, assinale a opção que melhor expressa a intenção do chargista na criação do texto.

(A) Abordar, com base no humor, uma opinião sobre o uso exagerado da internet pelos jovens.
(B) Abordar, de forma crítica, os problemas causados pelo uso excessivo da internet por parte dos jovens.
(C) Abordar, de forma humorada, o problema do desperdício de tempo por parte dos jovens.
(D) Abordar, através do humor, que os pais estão inseguros quanto à educação de seus filhos.
(E) Abordar, de modo bem-humorado, a dificuldade que os jovens têm em brincar.

Texto 3 (questão 13)



Baseado em uma coluna de Max Gehringer (Revista Época - 10/ 07/ 2006)

## QUESTÃO 13

Quando se fala em variação linguística, analisam-se os diferentes modos em que é possível expressar-se em uma língua. Levando-se em conta a escolha de palavras feita no primeiro quadrinho, é correto afirmar que esse é um exemplo de variação:

(A) diafásica, pois se trata de uma variação da língua em que ocorrem diferenças de linguagem devido à região do falante.
(B) diastrática, pois se trata de uma variação social da língua em que ocorrem diferenças de acordo com o grupo social específico do falante.
(C) diacrônica, pois se trata de uma variação histórica da língua em que ocorrem mudanças no decorrer do tempo.
(D) diastrática, pois se trata de uma variação da língua em que ocorrem diferenças de linguagem, levando-se em conta o ambiente de interação entre os interlocutores.
(E) diacrônica, pois se trata de uma variação da língua em que se percebe o predomínio de expressões informais ligadas a grupos sociais específicos.

## QUESTÃO 14

Em todos os enunciados abaixo, a concordância está correta, EXCETO em:

(A) em bastantes situações, nós sentíamos que ganhávamos muito menos do que realmente precisávamos.
(B) fazia muitos meses que Karina tomava seu café sempre correndo, pois estava, diariamente, bastante atrasada.
(C) a maior parte das pessoas se acostumam a esperar tranquilamente, haja vista que fazem isso o dia inteiro.
(D) existem pessoas habituadas a acordar normalmente, mas eu estava acostumada a acordar sobressaltada.
(E) podem haver vários momentos em que eu sorrio e espero mesmo um meio sorriso sincero de volta.

## QUESTÃO 15

Assinale a opção em que todas as palavras destacadas estão corretas quanto ao emprego do "s".

(A) Estupides, francês, sacerdotisa, diurese.
(B) Exegese, destresa, cicatris, suspensão.
(C) Gasoso, puser, catequese, canalisação.
(D) Pretensão, repulsa, cheirosa, marquesa.
(E) Burguês, quiser, detensão, anamnese.

## QUESTÃO 16

Dadas as progressões aritméticas A: ( 2,x,8), B: (5,y,11) e C: (8,z,14). Determine a soma dos seis primeiros termos da PA (x,y,z...) e marque a opção correta.

(A) 15
(B) 24
(C) 33
(D) 65
(E) 75

## QUESTÃO 17

Dada a equação $\frac{p^q - p^{-q}}{p^q + p^{-q}} = r$, onde q ∈ R e 0 < p ≠1, o valor de $p^{2q}$ é:

(A) $\frac{1-r}{r+1}$

(B) r

(C) $\frac{r+1}{1-r}$

(D) r+1

(E) r-1

## QUESTÃO 18

Determine o cosseno de 1935° e marque a opção correta.

(A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(B) 1

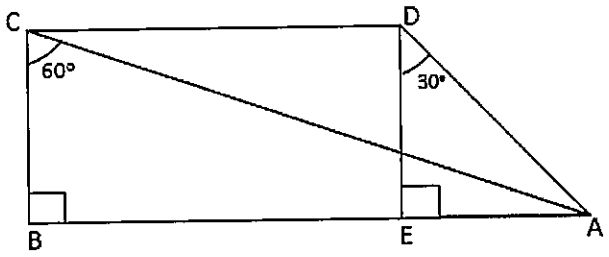
(C) $\frac{1}{2}$

(D) $-\frac{1}{2}$

(E) $\frac{-\sqrt{2}}{2}$

## QUESTÃO 19

Encontre a medida do segmento $\overline{CD}$ na figura abaixo, sabendo que BCDE é um retângulo e $\overline{BA}$ = 75 cm , e marque a opção correta.




(A) 25 cm
(B) $25\sqrt{3}$cm
(C) 50 cm
(D) 75 cm
(E) $75\sqrt{3}$cm

## QUESTÃO 20

Encontre o valor de K para que o resto da divisão de $P(x) = 5x^2 - 4kx + 2$ por $2x - 6$ seja 5, e marque a opção correta.

(A) $\frac{9}{2}$

(B) $\frac{7}{2}$

(C) $\frac{11}{2}$

(D) $\frac{10}{2}$

(E) $\frac{12}{2}$

## QUESTÃO 21

Determine o valor do $log_{3\sqrt{3}}27$ e marque a opção correta.

(A) 5
(B) 4
(C) 3
(D) 2
(E) 1

## QUESTÃO 22

A soma dos ângulos internos do polígono que possui o número de lados igual ao número de diagonais é:

(A) 90°
(B) 180°
(C) 540°
(D) 560°
(E) 720°

## QUESTÃO 23

Assinale a opção que contém o número de anagramas da palavra APRENDIZ.

(A) 40300
(B) 40320
(C) 40330
(D) 40340
(E) 40350

## QUESTÃO 24

Em uma loja de eletroeletrônicos, um aparelho de R$ 1450,00, na virada do mês, passou a custar R$ 1740,00. O preço desse aparelho teve um aumento de:

(A) 20%
(B) 25%
(C) 30%
(D) 35%
(E) 40%

## QUESTÃO 25

Em uma cidade, a população têm sido contaminada pelo novo Sars–coV-2. Suponha que o número de contaminados pelo vírus seja dado pela função $f(x) = \left(10 - \frac{1}{2^x}\right).10000$, onde x representa a quantidade de meses . Assinale a opção que apresenta o número de contaminados, nessa cidade, no terceiro mês.

(A) 98000
(B) 98700
(C) 98720
(D) 98750
(E) 98950

## QUESTÃO 26

Se as matrizes A= ( $a_{ij}$) , B= ($b_{ij}$) e C=($c_{ij}$), ambas quadradas e de 3ª ordem, estão definidas :

A= $\begin{cases} i^j, se\ i > j \\ i + j, se\ i = j \\ -i, se\ i < j \end{cases}$ , B= $b_{ij=i^2}$ e C= A+B. Nesse caso, o cofator de $C_{32}$ é:

(A) -18
(B) -6
(C) -1
(D) 6
(E) 18

## QUESTÃO 27

Dada uma função exponencial f(x)=$a^x$, a respeito de suas características é correto afirmar que a função é:

(A) decrescente para a base $a$ maior que 1 (a>1).
(B) crescente para x maior que 0.
(C) crescente se a base $a$ for igual a 1 (a =1).
(D) crescente para x maior que 0 e menor 1 (0<x<1).
(E) decrescente para a base $a$ maior que 0 e menor que 1 (0<a<1).

## QUESTÃO 28

Para qualquer $a$ real, a expressão: $4^a + 4^{a+1} + (4^a.16) + 4^{a+3} + 4^a.256 + 4^{a+5}$é equivalente a:

(A) $4^{6a} + 15$
(B) $4^a + 15$
(C) $1365^a$
(D) $1365.4^a$
(E) $1365^{2a}$

## QUESTÃO 29

Uma pesquisa de mercado sobre o consumo de três marcas de café A, B e C, apresentou os seguintes resultados:

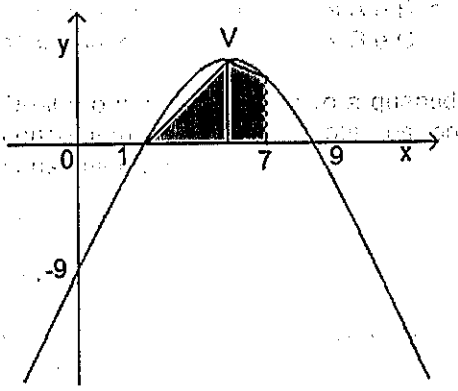
60% consomem o produto A;
51% consomem o produto B;
15% consomem o produto C;
5% consomem os três produtos;
11% consomem os produtos A e B; e
10% consomem os produtos B e C.

Qual é o percentual relativo à quantidade de pessoas que consomem, simultaneamente, os produtos A e C sem consumir o B?

(A) 3%
(B) 5%
(C) 7%
(D) 9%
(E) 11%

## QUESTÃO 30

Determine a área hachurada, no gráfico abaixo, sabendo que V é o vértice da parábola, e marque a opção correta.




(A) 40
(B) 50
(C) 60
(D) 70
(E) 80

## QUESTÃO 31

Na viagem de instrução que ocorre anualmente, o Navio Escola Brasil (U27) encontrava-se atracado no porto de Baltimore, nos Estados Unidos (EUA). Ao descer a prancha do navio e andar poucos metros pelo porto, um militar componente da tripulação do navio observa o painel de um termômetro marcando 41F (Fahrenheit). Qual seria a indicação do painel se a temperatura estivesse sendo exibida em graus Celsius?

(A) 5°C
(B) 10°C
(C) 15°C
(D) 20°C
(E) 25°C

## QUESTÃO 32

Para realizar o balanço de paiol de uma frigorífica, ou seja, realizar o balanço contável dos víveres do compartimento, o Paioleiro, militar responsável pela execução dessa tarefa, não dispõe mais de sua balança digital para realizar a "pesagem" dos itens em função de uma avaria no painel, provocada por um pico de energia. Resolveu, então, realizar as medições através de uma mola e uma régua, anotando a cada "pesagem" as extensões dessa mola. Para graduar seu novo aparelho de medição de força, resolve verificar a extensão da mola para uma peça de carne de peso já conhecido de 2,0N, e constata uma extensão de 3cm da mola. Admite-se que o aparelho improvisado opera dentro do limite de proporcionalidade.
Em uma nova medição, verificou-se uma extensão da mola de 9cm. Sendo assim, qual o peso dessa última medida?

(A) 4N
(B) 6N
(C) 8N
(D) 10N
(E) 12N

## QUESTÃO 33

Ao tentar trazer uma boia para dentro do navio, o militar que a puxava percebeu tarde demais que o nó que unia o cabo a boia estava frouxo e não conseguiu impedir que esta caísse no mar. O militar percebe, olhando do navio, que um terço da superfície da boia estava fora do líquido. Marque a densidade aproximada do corpo em relação ao líquido:

(A) 0,23
(B) 0,33
(C) 0,43
(D) 0,53
(E) 0,66

## QUESTÃO 34

Um guindaste do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) suspende um objeto de 200Kg a uma altura de 5m acima do nível do mar. Desprezando as dimensões do objeto e adotando o valor da aceleração da gravidade local igual a 10 m/s², calcule a energia potencial do objeto em relação ao nível do mar, e marque a opção correta.

(A) 2 KJ
(B) 4 KJ
(C) 6 KJ
(D) 8 KJ
(E) 10 KJ

## QUESTÃO 35

Na Base Naval (BNRJ) situada na ilha de Mocangûê em Niterói-RJ, um Marinheiro (MN) resolve fazer o seu Treinamento Físico Militar (TFM), dando várias voltas no cais onde estão atracados parte dos navios da esquadra. O militar começa seu treinamento exatamente às 06h30min e o termina às 07h30min, tendo percorrido um total de 5,4km, conforme indicava o aplicativo de corrida instalado no aparelho celular que levava consigo. Determine a velocidade escalar média do militar durante o percurso,e marque a opção correta.

(A) 1,5m/s
(B) 2,5m/s
(C) 3,5m/s
(D) 4,5m/s
(E) 5,5m/s

## QUESTÃO 36

Há uma regra prática utilizada pelos Mergulhadores da Marinha que diz que a cada 10m de profundidade na água a pressão aumenta em uma atmosfera. Um Suboficial Mergulhador (SO-MG) com bastante experiência na profissão realiza um mergulho no fundo do mar a 40m de profundidade. Determine a pressão total sobre o fundo do mar e marque a opção correta.

(A) 4atm
(B) 5atm
(C) 6atm
(D) 7atm
(E) 8atm

## QUESTÃO 37

Visando a ter um maior controle dos eventos que ocorrem numa determinada Organização Militar (OM), o Oficial encarregado da Sala de Estado, compartimento que dá acesso à Organização, resolve instalar um espelho convexo no alto da referida Sala. Com relação aos espelhos convexos é correto afirmar que formam imagens:

(A) reais localizadas entre o centro e o foco do espelho.
(B) reais localizadas entre o vértice e o foco do espelho.
(C) reais localizadas na superfície do espelho.
(D) virtuais localizadas na superfície do espelho.
(E) virtuais localizadas entre o vértice e o foco do espelho.

## QUESTÃO 38

Um instrutor da disciplina de eletricidade do curso de especialização em eletricidade no Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), mostra aos alunos o funcionamento do aparelho "Multímetro" medindo a corrente que passa por uma lâmpada incandescente que é ligada a uma rede de 120 V. A leitura no aparelho foi de 0,5A. Determine a potência da lâmpada, e marque a opção correta.

(A) 60W
(B) 70W
(C) 80W
(D) 90W
(E) 100W

## QUESTÃO 39

Um militar, embarcado em uma lancha da marinha atracada a um cais, contou 20 (vinte) pequenas ondas que passaram pelo referido cais em 1(um) minuto. Admite-se que a periodicidade do movimento ondulatório foi constante. Determine a frequência aproximada dessas ondas, e marque a opção correta.

(A) 0,05Hz
(B) 0,33Hz
(C) 0,50Hz
(D) 0,55Hz
(E) 1,00Hz

## QUESTÃO 40

Um aluno, realizando exercício de tiro com pistola calibre 9mm na Escola de Aprendizes de Marinheiro de Santa Catarina (EAMSC), ouve os ecos dos disparos 6,0 segundos após acionar a tecla do gatilho do armamento, ou seja, após realizar o disparo. Se a velocidade do som é de 330m/s, determine a distância aproximada que se encontrava a superfície que refletia os sons dos disparos, e marque a opção correta.

(A) 950m
(B) 960m
(C) 970m
(D) 980m
(E) 990m

## QUESTÃO 41

A tabela abaixo apresenta as temperaturas de fusão e ebulição das substâncias Mercúrio, Fenol, Cobalto, Alumínio e Ácido Acético.

| Substância | Temperatura de fusão (°C) | Temperatura de ebulição (°C) |
|---|---|---|
| Mercúrio | -38 | 357 |
| Fenol | 43 | 182 |
| Cobalto | 1.495 | 2.900 |
| Alumínio | 660 | 2.450 |
| Ácido Acético | 17 | 118 |

Em relação aos estados físicos das substâncias, marque a opção correta.

(A) Mercúrio é sólido a 206°C.
(B) Fenol é líquido a 128°C.
(C) Cobalto é gasoso a 1090°C.
(D) Alumínio é gasoso a 120°C.
(E) Ácido Acético é líquido a 304°C.

## QUESTÃO 42

Tem sua estrutura constituída por ligação iônica a substância:

(A) $H_2O$.
(B) $CH_4$.
(C) $SO_2$.
(D) $CaF_2$.
(E) HCl.

## QUESTÃO 43

As nomenclaturas dos compostos $H_2S$ e $Cu(OH)_2$, respectivamente, são:

(A) ácido sulfúrico e hidróxido cuproso.
(B) ácido sulfuroso e hidróxido cúprico.
(C) ácido sulfídrico e hidróxido cúprico.
(D) ácido sulfuroso e hidróxido cuproso.
(E) ácido sulfídrico e hidróxido cuproso.

## QUESTÃO 44

Na coluna 7A da tabela periódica estão ordenados os:

(A) metais alcalinos.
(B) metais alcalino-terrosos.
(C) calcogênios.
(D) gases nobres.
(E) halogênios.

## QUESTÃO 45

Os átomos $_{17}Cl^{37}$ e $_{20}Ca^{40}$ são considerados:

(A) isótonos.
(B) isóbaros.
(C) isótopos.
(D) isoeletrônicos.
(E) íons.

Read the text below and answer question 46.

**Study Tips For Online Learners**

By Christopher Pappas

You have just enrolled in your first online course, but are you ready to study for it? Does it need more, less or the same level of commitment with the traditional instructor-led class you are used to? What are the best strategies for studying in online learning? In this article, I'll share some study tips for online learners that will help you succeed while studying for your online courses.

(I) - _____

The first thing you need to realize is that online courses are not an easier way to learn, but rather a more convenient one. To successfully learn online, you need to dedicate a significant amount of your time, consistently attend the program, be concentrated while studying, and fully commit to your learning process, just as you would do for a regular course.

(II) - _____

Whether you decide to study in your office or in your living room, ensure that this place is quiet, organized, distraction-free, and available for use at any time. Your study environment should be one of your main concerns when you are an online learner, so make sure that it enables your study routine.

(III) - _____

To stay on track with your online course, make sure that you always keep in mind what you hope to accomplish by the end of it.

(IV) - _____

Your performance will decrease if you are feeling tired or frustrated while studying. Integrate some personal time into your study routine and you will be able to work more effectively on your online course goals. A mild physical activity, such as a walk around the block, will help you maintain balance, renew energy, and go back to studying with a clear mind.

(V) - _____

Online learning doesn't necessarily mean learning in isolation. Connecting with your virtual classmates on social media or your online course's forum will enhance tremendously your eLearning experience.

Follow these study tips for online learners and you will be able to make your online learning a fun and enjoyable eLearning experience.

(Adapted from https://elearningindustry.com)

**QUESTÃO 46**

The headings below were removed from the text. Number them to indicate the order they must appear to complete the text correctly. Then, mark the option that contains the right sequence.

( ) Identify your learning objectives and goals
( ) Participate in online discussions
( ) Have a dedicated study space
( ) Understand online learning practices and expectations
( ) Take study breaks

(A) (III) (IV) (I) (II) (V)
(B) (III) (V) (II) (I) (IV)
(C) (II) (V) (III) (IV) (I)
(D) (II) (IV) (III) (I) (V)
(E) (I) (III) (II) (V) (IV)

**QUESTÃO 47**

Mark the option that completes the paragraph below correctly.

Cooking in Britain is now a spectator sport. _____ love watching famous chefs cook on TV, and _____ buy _____ books. But do _____ use _____?

(Adapted from OXENDEN, Clive et al. *New English File - Elementary*. OUP, 2011. p. 51.)

(A) It / it / their / they / them
(B) They / they / theirs / we / it
(C) They / they / ours / they / its
(D) We / we / their / we / them
(E) We / we / ours / they / its

**QUESTÃO 48**

Which option completes the sentence below correctly?

Our founder made the decision to close _____ Sundays _____ 1946, when he opened his first restaurant in Hapeville, Georgia.

(Adapted from <https://www.chanhassencfa.com/sundays>)

(A) at / at
(B) in / in
(C) on / on
(D) in / on
(E) on / in

## QUESTÃO 49

Read the sentences below.

Jane is a very good pianist. She can play the piano very well.

In the previous sentence, the modal verb can is used to express:

(A) prohibition.
(B) ability.
(C) permission.
(D) order.
(E) recommendation.

## QUESTÃO 50

Which option completes the text below correctly?

Jack _____ a young sailor. He _____ in England, but he _____ often away with his ship.
One summer he _____ back from a long voyage and _____ new neighbours near his mother's house. They _____ a daughter, and Jack soon _____ in love with her.

(Adapted from HILL, L.A. *Elementary Stories for Reproduction* 2. OUP, 1980. p.4.)

(A) is / lives / is / come / find / have / fall
(B) were / lived / were / came / find / has / feel
(C) was / lived / was / came / found / had / fell
(D) were / lives / were / comes / found / has / fell
(E) was / lived / was / come / founded / had / feel

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 H 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,0 |
| 3 Li 6,9 | 4 Be 9,0 | | | | | | | | | | | 5 B 10,8 | 6 C 12,0 | 7 N 14,0 | 8 O 16,0 | 9 F 19,0 | 10 Ne 20,2 |
| 11 Na 23,0 | 12 Mg 24,3 | | | | | | | | | | | 13 Al 27,0 | 14 Si 28,1 | 15 P 31,0 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 39,9 |
| 19 K 39,1 | 20 Ca 40,1 | 21 Sc 45,0 | 22 Ti 47,9 | 23 V 50,9 | 24 Cr 52,0 | 25 Mn 54,9 | 26 Fe 55,8 | 27 Co 58,9 | 28 Ni 58,7 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,4 | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,6 | 33 As 74,9 | 34 Se 79,0 | 35 Br 79,9 | 36 Kr 83,8 |
| 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,6 | 39 Y 88,9 | 40 Zr 91,2 | 41 Nb 92,9 | 42 Mo 95,9 | 43 Tc (99) | 44 Ru 101 | 45 Rh 103 | 46 Pd 106 | 47 Ag 108 | 48 Cd 112 | 49 In 115 | 50 Sn 119 | 51 Sb 122 | 52 Te 128 | 53 I 127 | 54 Xe 131 |
| 55 Cs 133 | 56 Ba 137 | Série dos Lantanídeos | 72 Hf 178 | 73 Ta 181 | 74 W 184 | 75 Re 186 | 76 Os 190 | 77 Ir 192 | 78 Pt 195 | 79 Au 197 | 80 Hg 201 | 81 Tl 204 | 82 Pb 207 | 83 Bi 209 | 84 Po (210) | 85 At (210) | 86 Rn (222) |
| 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | Série dos Actinídeos | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (266) | 107 Bh (264) | 108 Hs (277) | 109 Mt (268) | 110 Ds (271) | 111 Rg (272) | 112 Cn (285) | 113 Uut (284) | 114 Fl (289) | 115 Uup (288) | 116 Lv (292) | 117 Uus (291) | 118 Uuo (293) |

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS

| 57 La 139 | 58 Ce 140 | 59 Pr 141 | 60 Nd 144 | 61 Pm (147) | 62 Sm 150 | 63 Eu 152 | 64 Gd 157 | 65 Tb 159 | 66 Dy 163 | 67 Ho 165 | 68 Er 167 | 69 Tm 169 | 70 Yb 173 | 71 Lu 175 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

SÉRIE DOS ACTINÍDEOS

| 89 Ac (227) | 90 Th 232 | 91 Pa (231) | 92 U 238 | 93 Np (237) | 94 Pu (242) | 95 Am (243) | 96 Cm (247) | 97 Bk (247) | 98 Cf (251) | 99 Es (254) | 100 Fm (253) | 101 Md (256) | 102 No (253) | 103 Lr (257) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Legenda**

número atômico
símbolo
massa atômica

## INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assine corretamente o seu nome, coloque o seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;

2 - O tempo para a realização da prova será de **04 (quatro) horas**, incluindo o tempo necessário à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;

3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo sua execução quando determinado;

4 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
- atendimento médico por pessoal designado pela MB;
- fazer uso de banheiro; e
- casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova, em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;

5 - Use caneta esferográfica preta ou azul para preencher a folha de respostas;

6 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);

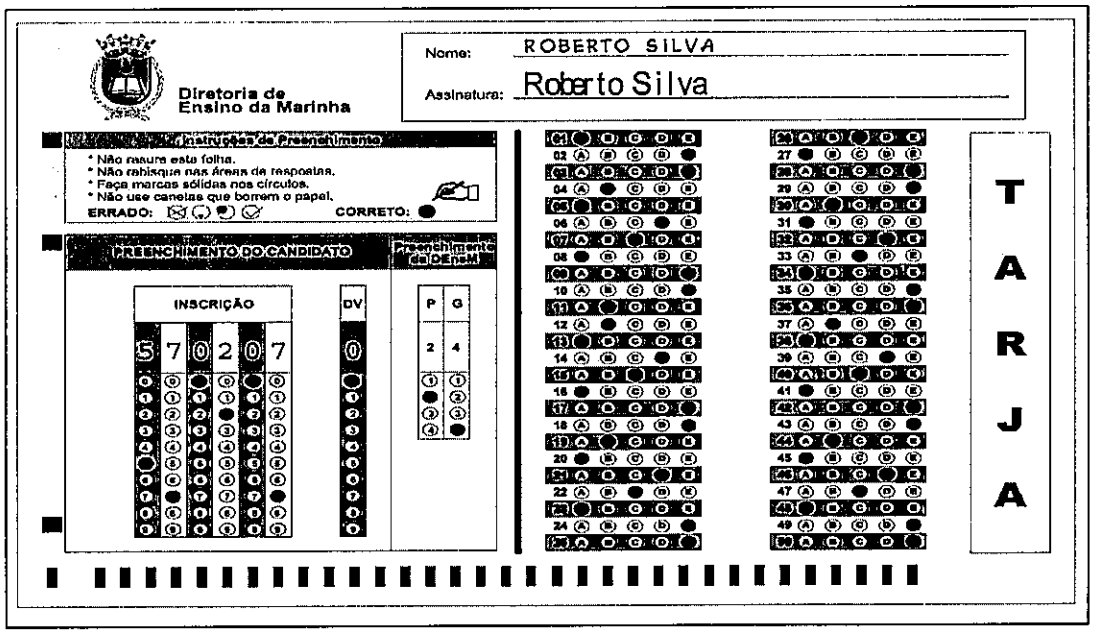
7 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;

8 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de **02 (duas) horas.**

9 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e suas provas não serão levadas em consideração, o candidato que:
a) der ou receber auxílio para a execução de qualquer prova;
b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução das provas;
d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim;
e) cometer ato grave de indisciplina; e
f) comparecer ao local de realização da prova após o horário previsto para o fechamento dos portões.

10 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
a) use caneta esferográfica azul ou preta;
b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
c) assine seu nome no local indicado;
d) no campo inscrição DV, escreva o seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse, dobre ou rasgue a folha de respostas sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica; e
e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.

11 - Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:




12 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções para posterior conferência com o gabarito que será divulgado. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

---

**ANOTE SEU GABARITO** PROVA DE COR _____

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SERVIÇO DE SELEÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA

Concurso Público de Admissão às Escolas de Aprendizes-Marinheiros (CPAEAM) em 2021. O Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, após análise de recursos, divulga os gabaritos finais referentes às Provas Escritas de Conhecimentos Profissionais, realizada em 25 de julho de 2021.

Publicado em 19 de agosto de 2021.

| Português, Matemática, Ciências e Inglês | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMARELA | | | | AZUL | | | | VERDE | | | | |
| 01 | - | B | 26- ANULADA | 01 | - | E | 26 | - | E | 01 | - | E | 26 | - | B |
| 02 | - | E | 27 - E | 02 | - | C | 27 | - | D | 02 | - | D | 27 | - | A |
| 03 | - | A | 28 - D | 03 | - | B | 28 | - | A | 03 | - | B | 28 | - | C |
| 04 | - | C | 29 - B | 04 | - | C | 29 | - | C | 04 | - | C | 29 | - | D |
| 05 | - | D | 30 - C | 05 | - | C | 30 | - | D | 05 | - | E | 30 | - | E |
| 06 | - | A | 31 - A | 06 | - | E | 31 | - | A | 06 | - | A | 31 | - | E |
| 07 | - | C | 32 - B | 07 | - | A | 32- ANULADA | | | 07 | - | C | 32 | - | A |
| 08 | - | C | 33- ANULADA | 08 | - | D | 33 | - | B | 08 | - | C | 33 | - | B |
| 09 | - | E | 34 - E | 09 | - | A | 34 | - | B | 09 | - | A | 34 | - | E |
| 10 | - | B | 35 - A | 10 | - | B | 35 | - | A | 10 | - | A | 35- ANULADA | | |
| 11 | - | A | 36 - B | 11 | - | A | 36 | - | E | 11 | - | B | 36 | - | A |
| 12 | - | A | 37 - E | 12 | - | A | 37 | - | E | 12 | - | A | 37 | - | E |
| 13 | - | B | 38 - A | 13 | - | B | 38 | - | A | 13 | - | B | 38 | - | B |
| 14 | - | E | 39 - B | 14 | - | D | 39 | - | E | 14 | - | D | 39 | - | B |
| 15 | - | D | 40 - E | 15 | - | E | 40 | - | B | 15 | - | E | 40 | - | A |
| 16 | - | E | 41 - B | 16 | - | B | 41 | - | C | 16- ANULADA | | | 41 | - | B |
| 17 | - | C | 42 - D | 17 | - | E | 42 | - | A | 17 | - | D | 42 | - | C |
| 18 | - | E | 43 - C | 18 | - | B | 43 | - | E | 18 | - | D | 43 | - | D |
| 19 | - | C | 44 - E | 19 | - | C | 44 | - | D | 19 | - | E | 44 | - | A |
| 20 | - | B | 45 - A | 20 | - | C | 45 | - | B | 20 | - | E | 45 | - | E |
| 21 | - | D | 46 - B | 21 | - | C | 46 | - | B | 21 | - | C | 46 | - | B |
| 22 | - | C | 47 - D | 22 | - | D | 47 | - | D | 22 | - | B | 47 | - | C |
| 23 | - | B | 48 - E | 23- ANULADA | | | 48 | - | B | 23 | - | C | 48 | - | E |
| 24 | - | A | 49 - B | 24 | - | E | 49 | - | C | 24 | - | B | 49 | - | D |
| 25 | - | D | 50 - C | 25 | - | B | 50 | - | E | 25 | - | C | 50 | - | B |

# Como tirar proveito desta prova

**1**

**Faça cronometrado**, no tempo oficial do caderno, como no concurso. Sem consulta.

**2**

**Corrija com o gabarito final.** É o da Marinha depois dos recursos, com as anuladas, na última página.

**3**

**Anote matéria e assunto de cada erro.** Esse mapa diz o que estudar primeiro.

# Mais sobre a EAM

**Vagas e concorrência na EAM**
eumilitar.com/concursos/eam/vagas-e-concorrencia/

**Todas as provas anteriores da EAM**
eumilitar.com/concursos/eam/provas-anteriores/

**EAM: requisitos, edital e como entrar**
eumilitar.com/concursos/eam/

CURSOS · EU MILITAR

## ESTUDE SÓ O QUE CAI NA PROVA

Aulas e exercícios organizados pelos assuntos que as provas militares mais cobram.

**eumilitar.com/cursos**

Aponte a câmera