



RECURSO

CN 2024



Matérias

Matemática – 2 (duas) questões;
Português – 1 (uma) questão; e
Biologia – 1 (uma) questão.



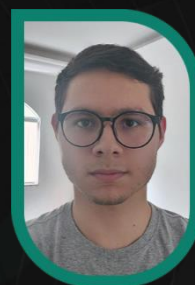
**Coordenador
Pedagógico**

A OPERAÇÃO QUE LEVARÁ VOCÊ ATÉ A INSTITUIÇÃO MILITAR QUE SEMPRE SONHO PASSA POR AQUI...

“O Estratégia foi meu divisor de águas. Ele possui uma plataforma completa, com profissionais atenciosos e um material didático único. Ele, além disso, fornece todas as ferramentas para a classificação e com a melhor qualidade possível.”

MATHEUS DANTAS AGUIAR

Classificado em 3º lugar na **EEAR** em 2022/2023



“O melhor curso preparatório do Brasil com os melhores materiais e professores. Impossível o aluno não conseguir sua classificação acompanhando todas as aulas e simulados. Um curso que realmente se destaca na qualidade e dedicação!”

BRANDON VICTOR

Classificado na **ESA** em 2021/2022



Desde 2020, já são mais de **4.641 CLASSIFICADOS** nas principais **INSTITUIÇÕES MILITARES** do país!

MARINHA

CN | EN | EFOMM | EAM | CFN

1.352

APROVADOS

AERONÁUTICA

EEAR | AFA | EPCAR | ITA

923

APROVADOS

EXÉRCITO

ESA | ESPCEX | IME

2.366

APROVADOS

E esse número segue aumentando à medida em que os resultados são publicados pelas Forças Armadas do Brasil.

Conquiste mais do que a aprovação
você também: **SEJA CLASSIFICADO!**

militares.estrategia.com

Conheça os **CURSOS DA CORUJA:**
militares.estrategia.com/catalogo-produtos/



/EstrategiaMilitares



EstrategiaMilit



EstrategiaMilitar



@estrategiamilitares



@estrategiamilitares



/estrategiamilitares

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

1. RECURSOS – COLÉGIO NAVAL

5

1.1. Questão Nº 5 – Prova Amarela

5

1.2. Questão Nº 19 – Prova Amarela

7

1.3. Questão Nº 09 – Prova Amarela

8

1.3. Questão Nº 34 – Prova Amarela

9

PALAVRAS FINAIS

10



Palavras Iniciais

Olá,

Antes de tudo, faço questão de me apresentar!

Meu nome é Ismael Santos, sou coordenador e professor de matemática do Estratégia Militares. Fui militar do Exército por 14 anos. Em 2021 decidi me dedicar 100% à educação e, desde então, sigo junto à Coruja democratizando o ensino pelo país.

Bom! Agora, vamos ao mais importante, né? Ahh...já estava me esquecendo: se você fez a prova do CN, neste ano, apenas como teste ou acabou de decidir estudar para as carreiras militares, seja o Colégio Naval, seja a EPCAR ou qualquer outro concurso, destaco os link a seguir que, certamente, ajudarão da melhor forma na sua preparação!

Pacote Extensivo LDI – Colégio Naval: [LDI - CN](#)

SPRINT Interativo – EPCAR: [SPRINT - EPCAR](#)

Site do Estratégia Militares: <https://militares.estrategia.com>

Pronto!

Vamos, de fato, às fundamentações dos recursos da prova do CN.

Um grande abraço!

Sigo à disposição.

Ismael Santos – Coordenador do Estratégia Militares

1. Recursos – Colégio Naval

Olá, meu querido!

A seguir, destaco os recursos para quatro questões da prova do Colégio Naval, aplicada neste ano – 2023.

1.1. Questão Nº 5 – Prova Amarela

5. (Colégio Naval - 2023) Três entregadores denominados motoboy ALFA, motoboy BETA e motoboy GAMA trabalham em uma empresa na forma de escalas, em que cada um faz um plantão de 24 horas e descansa 48 horas. Em um determinado ano não bissexto, motoboy BETA estava de serviço no dia 13 de janeiro, motoboy ALFA no dia 17 de janeiro e motoboy GAMA no dia 24 do mesmo mês. Sabendo que não ocorreram faltas ao longo desse ano, é correto afirmar que nos dias 23 de abril, 17 de junho e 21 de agosto, estavam de plantão, respectivamente:
- motoboy ALFA, motoboy BETA e motoboy GAMA
 - motoboy BETA, motoboy GAMA e motoboy ALFA
 - motoboy ALFA, motoboy GAMA e motoboy BETA
 - motoboy GAMA, motoboy BETA e motoboy ALFA
 - motoboy GAMA, motoboy ALFA e motoboy BETA

Comentários:

Ilustríssima Banca Examinadora,

Venho, por meio deste recurso, pedir a anulação da questão _____ prova _____, tendo em vista uma discordância com o gabarito preliminar dado. Segue fundamentação.

A partir das informações do enunciado, temos:

13/01	14/01	15/01	16/01	17/01	18/01	...	23/01	24/01	25/01
BETA				ALFA				GAMA	

Como cada motoboy trabalha 24h (1 dia) e descansa 48h (2 dias), então, podemos construir:

13/01	14/01	15/01	16/01	17/01	18/01	19/01	20/01	...	24/01
BETA	?	?	BETA	ALFA	?	BETA	ALFA		GAMA

Assim, a sequência é dada por:

$$BETA \rightarrow ALFA \rightarrow GAMA \rightarrow BETA \rightarrow ALFA \rightarrow GAMA \rightarrow \dots$$

Contados a partir do dia 13/01, a quantidade de dias passados terá como resultado:

$$BETA \rightarrow 3k$$

$$ALFA \rightarrow 3k + 1$$

$$GAMA \rightarrow 3k + 2$$

(i) Do dia 13/01 ao dia 23/04:

$$\underbrace{(31 - 13)}_{\text{janeiro}} + \underbrace{28}_{\text{fevereiro}} + \underbrace{31}_{\text{março}} + \underbrace{23}_{\text{abril}} = 100$$

$$100 = 3 \cdot 33 + 1$$

Assim, quem trabalha no dia 23/04 é o motoboy ALFA.

(ii) Do dia 13/01 ao dia 17/06:

$$\underbrace{(31 - 13)}_{\text{janeiro}} + \underbrace{28}_{\text{fevereiro}} + \underbrace{31}_{\text{março}} + \underbrace{30}_{\text{abril}} + \underbrace{31}_{\text{maio}} + \underbrace{17}_{\text{junho}} = 155$$

$$155 = 3 \cdot 51 + 2$$

Assim, quem trabalha no dia 17/06 é o motoboy GAMA.

(iii) Do dia 13/01 ao dia 21/08:

$$\underbrace{(31 - 13)}_{\text{janeiro}} + \underbrace{28}_{\text{fevereiro}} + \underbrace{31}_{\text{março}} + \underbrace{30}_{\text{abril}} + \underbrace{31}_{\text{maio}} + \underbrace{30}_{\text{junho}} + \underbrace{31}_{\text{julho}} + \underbrace{21}_{\text{agosto}} = 220$$

$$220 = 3 \cdot 73 + 1$$

Assim, quem trabalha no dia 23/04 é o motoboy ALFA.

Portanto, não há alternativa correta.



Gabarito: Sem alternativa correta – PASSÍVEL de ANULAÇÃO.

1.2. Questão Nº 19 – Prova Amarela

19.(Colégio Naval - 2023) Colocando os números naturais a partir de “1” em fila horizontal, 12345678910111213...; qual o algarismo que ocupará a posição de ordem 1951?

- a) 7
- b) 5
- c) 3
- d) 2
- e) 1

Comentários:

Ilustríssima Banca Examinadora,

Venho, por meio deste recurso, pedir a anulação da questão _____ prova _____, tendo em vista uma discordância com o gabarito preliminar dado. Segue fundamentação.

Para determinar o algarismo que ocupará a posição de ordem 1951 na sequência dos números naturais escritos em fila horizontal, precisamos analisar o padrão da sequência.

Os primeiros nove números ocupam uma posição cada na sequência, então os algarismos de 1 a 9 ocupam as posições de 1 a 9. A partir do décimo número, temos números de dois dígitos, que ocupam duas posições cada um. Portanto, os números de 10 a 99 ocupam as posições de 10 a 189 (10 posições para cada número, totalizando 90 números).

A partir do número 100, temos números de três dígitos, que ocupam três posições cada um. Então, os números de 100 a 999 ocupam as posições de 190 a 2889 (3 posições para cada número, totalizando 900 números).

Agora, precisamos descobrir qual é o algarismo na posição de ordem 1951. Vamos calcular em que faixa de números essa posição se encontra. Para fazer isso, vamos subtrair os números já contabilizados até agora ($9 + 90 + 900$) de 1951:

$$1951 - 9 - 90 = 1852$$

A posição 1852 corresponde ao início de um número de três dígitos. Podemos determinar o número em que essa posição se encontra e, em seguida, identificar qual é o algarismo específico que ocupa a posição de ordem 1951.

$$\frac{1852}{3} = 617,333 \dots$$

Assim, o número que está na posição é o número 618. Observe que,

$$617 \cdot 3 = 1851$$

Isto é, o último número de 617 ocupa a posição 1851, assim, o primeiro de 618 ocupa a posição 1852.

Assim, o algarismo que ocupa a posição de ordem 1951 é o número "6".

Portanto, não há alternativa correta.



Gabarito: Sem alternativa correta – PASSÍVEL de ANULAÇÃO.

1.3. Questão Nº 09 – Prova Amarela

Ilustríssima Banca Examinadora,

Venho, por meio deste recurso, pedir a anulação da questão _____ prova _____, tendo em vista uma discordância com o gabarito preliminar dado.

Com base no gabarito preliminar, apresentado pela Banca, o uso dos parênteses, no período “A insatisfação permanente garante (lógico!) nossos impulsos permanentes de consumo”, foi utilizado com a finalidade de isolar um comentário meramente acessório, entretanto a expressão “lógico!” com uso de exclamação, inclusive, revela um posicionamento do autor ao dizer que, para ele, é lógica a insatisfação permanente garante nossos impulsos permanentes de consumo. Acontece que isso nem sempre é lógico para todos, então o uso dos

parênteses não garante apenas uma informação contida meramente acessória, mas um registro em que ele se posicionava de forma expressiva, sendo assim, a alternativa não poderia estar correta.



Gabarito: Sem alternativa correta – PASSÍVEL de ANULAÇÃO

1.3. Questão Nº 34 – Prova Amarela

Ilustríssima Banca Examinadora,

Venho, por meio deste recurso, pedir a anulação da questão _____ prova _____, tendo em vista uma discordância com o gabarito preliminar dado.

Ilustríssima Banca Examinadora, venho, por meio deste recurso, pedir a anulação da questão 34 da prova amarela, tendo em vista que aborda conteúdo não previsto no edital.

Ocorre que o edital do Concurso Público de Admissão ao Colégio Naval em 2023 (CPACN/2023), publicado na Seção 3, do DOU nº 14, de 19/01/2023, prevê, no conteúdo da disciplina de Biologia e, mais especificamente no que se refere ao assunto de Genética, o seguinte:

"Hereditariedade e diversidade da vida; Lei de Mendel e os princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias".

Ou seja, trata-se do conteúdo introdutório de Genética, que inclui apenas a 1ª Lei de Mendel (repare que "Lei de Mendel" está no singular no trecho acima) e os conceitos de homozigose, heterozigose, dominância e recessividade.

No entanto, a questão 34 da prova amarela cobra o conteúdo de Herança Ligada ao Sexo, que extrapola os "princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias" e que, portanto, extrapola o conteúdo previsto no referido edital.



Gabarito: Conteúdo fora do edital – PASSÍVEL de ANULAÇÃO

Palavras Finais

O Estratégia Militares, junto de toda a sua equipe, deseja sucesso nessa empreitada!

Conte sempre conosco!

Um grande abraço!

Fé na missão!