



INSTRUÇÕES

Seja bem-vindo!

01. Você está recebendo o material listado abaixo:

- A. Este **CADERNO DE QUESTÕES**, contendo: **Prova de Matemática, Prova de Interpretação de Textos e Conhecimentos Gerais, Pesquisa e Rascunho da Redação;**
- B. Uma **FOLHA OFICIAL**, destinada à **REDAÇÃO;**
- C. Um **CARTÃO-RESPOSTA** (verde), destinado às respostas da Prova de Matemática (questões 1 a 10), da Prova de Interpretação de Textos e Conhecimentos Gerais (questões 11 a 20) e Pesquisa (questões 21 a 29).

02. Verifique se este material está completo e se seus dados no **CARTÃO-RESPOSTA** estão corretos. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal da sala.

03. **Não é permitido utilizar durante a realização da prova qualquer tipo de equipamento eletrônico, incluindo smartphones, nem quaisquer outras fontes de consulta.**

04. A **devolução do CADERNO DE QUESTÕES é obrigatória.**

05. O **TEMPO TOTAL DE DURAÇÃO** do exame é de **duas horas e trinta minutos.**

BOA SORTE!

COMISSÃO ORGANIZADORA DO PROCESSO SELETIVO 2022

MATEMÁTICA

QUESTÃO 01 - A fatura de um cartão de crédito foi paga em atraso, o que resultou no pagamento do valor de R\$ 424,80 (já com a incidência dos juros). Se a operadora do cartão de crédito cobrou juros de 18% no período, qual o valor original da dívida?

- a) R\$ 320,00
- b) R\$ 340,00
- c) R\$ 350,00
- d) R\$ 360,00
- e) R\$ 370,00

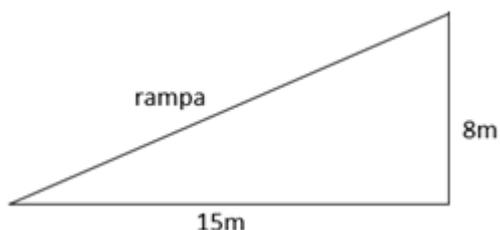
QUESTÃO 02 - Num retângulo de perímetro 60, a base mede duas vezes o valor da altura. A área desse retângulo corresponde a:

- a) 100
- b) 200
- c) 300
- d) 400
- e) 500

QUESTÃO 03 - O Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores (IPVA) no estado de São Paulo é de 4% sobre o valor venal do veículo, para automóveis que utilizam etanol e/ou gasolina. Para pagamento à vista, um desconto de 3% é aplicado sobre o valor do imposto. Caso o proprietário de um automóvel movido à gasolina ou álcool, que tenha valor venal de R\$ 80.000,00, opte pelo pagamento à vista do IPVA, qual será o valor do imposto?

- a) R\$ 2.985,00
- b) R\$ 3.104,00
- c) R\$ 3.275,00
- d) R\$ 2.379,00
- e) R\$ 3.024,00

QUESTÃO 04 - Uma rampa deve ocupar 15 metros lineares no solo, considerando-se que uma extremidade dela estará apoiada no solo e a outra num patamar de 8m de altura, conforme ilustração abaixo:



O comprimento da rampa deve ser de:

- a) 17m
- b) 18m
- c) 19m
- d) 20m
- e) 21m

QUESTÃO 05 - A representação decimal de $\frac{7}{8}$; $\frac{3}{4}$ e $\frac{7}{5}$, são respectivamente:

- a) 0,78; 0,43 e 0,75
- b) 1,14; 1,33 e 0,71
- c) 1,875; 1,75 e 1,4
- d) 1,78; 3,4 e 7,5
- e) 0,875; 0,75 e 1,4

QUESTÃO 06 - Dados os polinômios $A(x) = 2x^2 - 5x - 3$ e $B(x) = 5x + 2$ a operação $A(x) \cdot B(x)$ tem como resultado:

- a) $-10x^3 - 21x^2 - 25x + 6$
- b) $10x^3 + 21x^2 + 25x - 6$
- c) $10x^3 - 21x^2 - 25x - 6$
- d) $10x^2 - 25x - 15x - 6$
- e) $-10x^3 - 21x^2 + 25x - 6$

QUESTÃO 07 - Quatro amigos resolveram fazer um “bolão” para jogar na loteria e concorrer a um prêmio de R\$ 200.000,00. A aposta total do grupo foi de R\$100,00, dividida da seguinte forma: o primeiro jogador pagou R\$ 5,00; o segundo jogador pagou o triplo do terceiro e o quarto jogador pagou o triplo do primeiro. Se o prêmio sair unicamente para esses quatro amigos, considerando a ordem do primeiro para o quarto jogador, quanto cada um deverá receber do prêmio, respectivamente?

- a) R\$ 10.000,00; R\$ 120.000,00; R\$ 40.000,00; R\$ 30.000,00
- b) R\$ 20.000,00; R\$ 90.000,00; R\$ 30.000,00; R\$ 60.000,00
- c) R\$ 15.000,00; R\$ 90.000,00; R\$ 65.000,00; R\$ 30.000,00
- d) R\$ 10.000,00; R\$ 105.000,00; R\$ 35.000,00; R\$ 50.000,00
- e) R\$ 20.000,00; R\$ 99.999,99; R\$ 33.333,33; R\$ 60.000,00

QUESTÃO 08 - O valor de $|X|$ que torna verdadeira a equação $\log_4 x^2 = 2$ é:

- a) 5
- b) 6
- c) 3
- d) 2
- e) 4

QUESTÃO 09- Considerando que a população de uma cidade cresce 3% a cada 8 anos, o crescimento estimado para o período de 24 anos é:

- a) 9,54%
- b) 9,66%
- c) 9,27%
- d) 9%
- e) 9,72%

QUESTÃO 10 - Um rapaz possui 5 calças, 8 camisas e 3 pares de tênis. As opções que tem para compor conjuntos diferentes de calça, camisa e tênis são:

- a) 16 opções.
- b) 20 opções.
- c) 80 opções.
- d) 120 opções.
- e) 105 opções.

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS E CONHECIMENTOS GERAIS

Para responder as questões de 11 a 20 leia o seguinte texto:

Na batalha contra o coronavírus, faltam líderes à humanidade

Fragmento extraído de HARARI, Yuval Noah. *Notas sobre a pandemia*: e breves lições para o mundo pós-coronavírus. Trad. Odorico leal. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

Muitas pessoas culpam a **globalização** pela epidemia do coronavírus e afirmam que o único jeito de evitar novos surtos dessa natureza é desglobalizar o mundo. Construir muros, restringir viagens, reduzir o comércio. Contudo, embora uma quarentena temporária seja essencial para deter epidemias, o isolacionismo prolongado conduzirá ao colapso econômico sem oferecer nenhuma proteção real contra doenças infecciosas. Muito pelo contrário. O verdadeiro antídoto para epidemias não é a segregação, mas a cooperação.

Epidemias matavam milhões de pessoas bem antes da atual era da globalização. No século XIV, não havia aviões nem cruzeiros, e no entanto a **peste negra** disseminou-se da **Ásia Oriental** à Europa Ocidental em pouco mais de uma década. Matou entre 75 milhões e 200 milhões de pessoas — mais de um quarto da população da Eurásia. Na Inglaterra, quatro em cada dez pessoas morreram. A cidade de Florença perdeu 50 mil de seus 100 mil habitantes.

Em março de 1520, um único hospedeiro da varíola — Francisco de Eguía — desembarcou no México. Na época, a América Central não tinha trens, ônibus, nem mesmo jumentos. No entanto, por volta de dezembro uma epidemia de varíola já devastava a América Central inteira, matando, de acordo com algumas estimativas, quase um terço de sua população.

Em 1918, uma **cepa** de gripe particularmente virulenta conseguiu se propagar em alguns meses pelos cantos mais remotos do planeta. Infectou meio bilhão de indivíduos — mais de um quarto da espécie humana. Estima-se que a gripe tenha matado 5% da população da Índia. No Taiti, 14% dos ilhéus morreram. Em Samoa, 20%. Ao todo, a pandemia matou dezenas de milhões de pessoas — chegando talvez a 100 milhões — em menos de um ano. Foi mais do que se matou em quatro anos de batalhas brutais na **Primeira Guerra Mundial**.

Nos cem anos que se passaram desde 1918, a humanidade se tornou ainda mais vulnerável a epidemias graças a uma combinação de crescimento populacional e maior eficácia dos transportes. Uma metrópole moderna como Tóquio ou a Cidade do México oferece aos **patógenos** um terreno de caça muito mais abundante que a Florença medieval, e a rede de transportes global é muito mais rápida hoje do que era em 1918. Um vírus pode realizar a travessia de Paris a Tóquio ou à Cidade do México em menos de 24 horas. Era de se esperar, portanto, que vivêssemos num inferno infeccioso, padecendo de uma sucessão de pragas mortais.

Contudo, tanto a incidência quanto o impacto das epidemias decresceram dramaticamente. Apesar de episódios terríveis, como o da aids e o do ebola, no século XXI as epidemias matam uma proporção muito menor de pessoas do que em qualquer outra época desde a Idade da Pedra. Isso porque a melhor defesa que os humanos têm contra os patógenos não é o isolamento, mas a informação. A humanidade tem vencido a guerra contra as epidemias porque, na corrida armamentista entre patógenos e médicos, os patógenos dependem de mutações cegas, ao passo que os médicos se apoiam na análise científica da informação.

- 11) Após a leitura do texto é possível dizer que a opinião do autor sobre o combate às epidemias e pandemias é a de que:**
- É preciso urgentemente desglobalizar o mundo.
 - É preciso impor quarentenas mais prolongadas às populações.
 - Mais do que segregacionismos é preciso haver cooperação.
 - As barreiras entre povos e nações são fundamentais.
 - Economias fortes são naturalmente os antídotos contra as epidemias.
- 12) O autor discorda que as epidemias são produto exclusivo da globalização e, portanto, um de seus argumentos é:**
- Na Antiguidade as epidemias atingiam apenas pequenos grupos e aldeias.
 - Na Idade Média as epidemias já matavam milhões de pessoas.
 - O capitalismo criou as epidemias e agora luta para combatê-las.
 - A globalização desenvolvida na Idade Média não foi capaz de conter as epidemias.
 - A globalização é uma ideia deturpada, o que existe é o globalismo.
- 13) A epidemia da varíola no México, que ocorreu no começo do século XVI, é apresentada pelo autor como um exemplo de que:**
- O combate à pandemia não depende de um processo de desglobalização do planeta.
 - O México ficou vulnerável em razão da fragilidade de suas fronteiras.
 - Se tivesse havido investimentos em muros e barreiras a epidemia não teria ocorrido.
 - O México tinha uma estrutura muito parecida com a Europa Medieval.
 - Se houvesse união entre as nações, as epidemias não aconteceriam.
- 14) A palavra “cepa”, destacada no texto, pode ser substituída sem comprometimento de sentido, por:**
- Quantidade
 - Linhagem
 - Raiz
 - Versão contrária
 - Versão idêntica
- 15) Sobre a pandemia de gripe no começo do século XX, o autor afirma que**
- Atingiu apenas alguns países como Taiti e Samoa
 - Aconteceu durante a Primeira Guerra Mundial.
 - Foi responsável pela morte de 1/3 dos soldados que participaram da Primeira Guerra mundial.
 - Foi uma doença criada como arma biológica na Primeira Guerra Mundial.
 - Foi mais mortal do que a Primeira Guerra Mundial.
- 16) Sobre a “Peste Negra”, citada, pelo autor, assinale a alternativa correta:**
- A peste negra foi um surto de peste bubônica que atingiu a Europa ao longo do século XIV, resultando na morte de, pelo menos, 1/3 da população.
 - A peste negra foi uma epidemia que atingiu os países com predominância de populações negras no final da Idade Média.
 - A peste negra foi uma pandemia levada por populações africanas e que atingiu a Europa, solapando ao menos ¼ de sua população.
 - A peste negra foi uma pandemia causada por um acidente ocorrido em um laboratório de pesquisa na China, que espalhou um vírus para o mundo inteiro na Idade Média, matando ou mutilando pelo menos 1/3 da população.
 - A peste negra foi uma epidemia que atingiu grande parte da população europeia em razão da grande sequência de dias sem sol, que causaram graves doenças epidérmicas.

17) A chamada Globalização é um fenômeno que tem muitas características. Sobre isso assinale a alternativa incorreta:

- a) Um dos aspectos da globalização é a expansão do comércio mundial em que os países saem em busca por vantagens competitivas.
- b) Na globalização o capital financeiro (especulativo) é volátil, ele entra e sai dos países com rapidez.
- c) A globalização viabiliza que grandes empresas atinjam grandes dimensões e passem a ser chamadas de transnacionais.
- d) A globalização se intensificou na segunda metade do século XX mas pode-se dizer que o comércio e a interação global entre empresas e países começaram com as Grandes Navegações, nos séculos XV e XVI.
- e) A Globalização foi decorrente da Guerra Fria, que exigiu que os países abrissem suas fronteiras ilimitadamente na segunda metade do século XX.

18) O autor cita a região do planeta conhecida como “Ásia Oriental”. Qual dos países a seguir não está situado nessa região:

- a) China
- b) Coreia do Sul
- c) Japão
- d) Arábia Saudita
- e) Taiwan

19) O texto em determinado momento faz referência aos “patógenos”. Sobre isso, não é exemplo de patógeno:

- a) Bactéria
- b) Fungo
- c) Vírus
- d) Colesterol
- e) Protozoário

20) O autor afirma que o número de mortes por consequência de epidemias e pandemias no mundo atual é proporcionalmente menor do que foi no passado e isso, segundo ele, se deve:

- a) Às práticas constantes de isolamento social.
- b) À dedicação missionária dos profissionais da saúde.
- c) Ao aumento da produção e circulação de informação científica.
- d) Ao elevado nível de educação das pessoas.
- e) Ao surgimento das redes sociais.

PESQUISA

Questão 21 - Em qual mídia off-line você viu a divulgação da Prova de Bolsas mais vezes?

(Marque apenas uma)

- a) Placas de rua (outdoor, painel eletrônico, placa, etc.)
- b) Placas nos pontos de ônibus
- c) Cartaz ou panfleto no comércio
- d) Recebi uma carta na minha casa
- e) Banner no Shopping de Bragança

Questão 22 - Em qual mídia online você viu a divulgação da Prova de Bolsas mais vezes?

(Marque apenas uma)

- a) Facebook
- b) Instagram
- c) Em aplicativos diversos de jogos, de músicas, etc.
- d) Em sites de notícias
- e) Facebook e Instagram

Questão 23 - Em qual canal de contato você viu a divulgação da Prova de Bolsas mais vezes?

(Marque apenas um)

- a) E-mail
- b) Whatsapp
- c) SMS (mensagem de celular)
- d) E-mail e Whatsapp
- e) Whatsapp e SMS

Questão 24 – Há quanto tempo você conhece a UNIFAAT?

(Marque apenas um)

- a) Menos de 3 meses
- b) Entre 3 e 6 meses
- c) Entre 6 meses a 1 ano
- d) Entre 1 e 2 anos
- e) Mais de 2 anos

Questão 25 – Onde você estudou no Ensino Médio?

(Marque apenas um)

- a) Sempre em escola particular
- b) Sempre em escola pública
- c) Maior parte na escola particular
- d) Maior parte na escola pública
- e) Nenhuma das anteriores (exame de certificação: ENCCEJA; ENEM etc.)

Questão 26 – Você foi contatado (a) pela UNIFAAT?

(Caso tenha sido contatado por mais de uma forma, escolha a que mais motivou você a fazer o vestibular)

- a) Não fui contatado
- b) Por e-mail
- c) Por telefone
- d) Por Whatsapp
- e) Por Whatsapp e telefone

Questão 27 – Na hora de escolher a UNIFAAT, o que pesou mais para você?

- a) Localização
- b) Resultados nas Avaliações do MEC
- c) Salas de aulas e laboratórios
- d) Valor da mensalidade
- e) Ter parentes e amigos estudando na UNIFAAT

Questão 28 – Assinale a alternativa que melhor se enquadra em suas características.

- a) Trabalho numa área diferente da área do curso que escolhi, mas não quero mudar de área no trabalho.
- b) Trabalho numa área diferente da área do curso que escolhi, porque quero mudar de área no trabalho.
- c) Trabalho na mesma área do curso que escolhi
- d) Eu estava somente estudando até o ano passado
- e) Eu não estava nem estudando nem trabalhando no ano passado

Questão 29 – O que você espera alcançar com o curso que escolheu?

(Caso tenha mais de um objetivo, assinale o mais relevante para você)

- a) Conquistar meu primeiro emprego ou um novo emprego
- b) Melhorar meus rendimentos
- c) Evolução na minha carreira (ser promovido, por exemplo)
- d) Realização pessoal por meio de uma profissão de destaque na sociedade
- e) Aumentar meus conhecimentos

