

Nome :

**PROFESSOR ENSINO FUNDAMENTAL II –
MATEMÁTICA-HABILITADO**

Este caderno de questões está constituído de 20 questões:

Língua Portuguesa: 05 Matemática: 05 Conhecimentos Gerais: 05 Conhecimentos Específicos: 05**LEIA ATENTAMENTE**

1	Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
2	Confira devidamente o caderno de questões; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
3	Confira seus dados no cartão de respostas: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
4	O cartão de respostas deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas “x”.
5	Não amasse nem dobre o cartão de respostas; evite usar borracha. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro cometido por candidato.
6	Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
7	O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1h30 (uma) hora e trinta (minutos), contada do seu efetivo início.
8	O candidato poderá levar o caderno de questões após o término de realização da prova.
9	Ao final dos trabalhos, devolva ao Fiscal de Sala o <u>cartão de respostas</u> devidamente preenchido e assinado.
10	Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer na sala, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
11	O candidato, ao terminar a prova, deverá retirar-se imediatamente do local de aplicação de prova, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar os sanitários.
12	O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

RASCUNHO

Marque aqui as suas respostas para posterior conferência:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20										

RASCUNHO

RASCUNHO

Equipe do Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Um dos principais motores do avanço da ciência é a curiosidade humana, descompromissada de resultados concretos e livre de qualquer tipo de tutela ou orientação. A produção científica movida simplesmente por essa curiosidade tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, de nos tornar mais sábios e de, no longo prazo, gerar valor e mais qualidade de vida para o ser humano.

Por meio dos seus métodos e instrumentos, a ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além do que os olhos podem enxergar. O empreendimento científico e tecnológico do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o principal responsável por tudo que a humanidade construiu até aqui. Suas realizações estão presentes desde o domínio do fogo até às imensas potencialidades derivadas da moderna ciência da informação, passando pela domesticação dos animais, pelo surgimento da agricultura e indústria modernas e, é claro, pela espetacular melhora da qualidade de vida de toda a humanidade no último século.

Além da curiosidade humana, outro motor importantíssimo do avanço científico é a solução de problemas que afligem a humanidade. Viver mais tempo e com mais saúde, trabalhar menos e ter mais tempo disponível para o lazer, reduzir as distâncias que nos separam de outros seres humanos – seja por meio de mais canais de comunicação ou de melhores meios de transporte – são alguns dos desafios e aspirações humanas para os quais, durante séculos, a ciência e a tecnologia têm contribuído.

<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/>

1) Com base no texto sobre a curiosidade humana é CORRETO afirmar:

- a) A respeito da ciência a curiosidade humana apresenta responsabilidade e compromisso de resultados concretos e livre de qualquer tipo de tutela ou orientação.
- b) A produção científica através da curiosidade humana proporciona novos caminhos de aprendizado, mais sabedoria gerando melhor qualidade de vida.
- c) A curiosidade humana nos permite analisar o mundo ao redor e ver além do que os olhos podem enxergar.
- d) A curiosidade humana, motor importantíssimo do avanço científico pois é o começo de problemas que afligem a humanidade e muitas vezes coloca contrariedades no empreendimento científico e tecnológico do ser humano.

2) “O empreendimento científico e tecnológico do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o principal responsável por tudo que a humanidade construiu até aqui.” Em relação os vocábulos em destaque a interpretação é a seguinte:

- a) O projeto técnico e digital do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o primordial equilíbrio por tudo que a humanidade construiu até aqui.
- b)) O empreendimento empírico e convencional do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o principal alienado por tudo que a humanidade construiu até aqui.
- c)) A indiferença experimental e computacional do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o fundamental mentecapto por tudo que a humanidade construiu até aqui.

d)) O labor prático e obsoleto do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, a fundamental insanidade por tudo que a humanidade construiu até aqui.

3) “Além da curiosidade humana, outro motor importantíssimo do avanço científico é a solução de problemas que afligem a humanidade.” A palavra em destaque pode ser classificada quanto ao grau do adjetivo em:

- a) Superlativo absoluto analítico.
- b) Superlativo relativo.
- c) Superlativo absoluto sintético.
- d) Superlativo comparativo de superioridade.

4) Assinale a alternativa CORRETA que apresenta somente verbos no infinitivo:

- a) “... trabalhar menos e ter mais tempo disponível para o lazer, reduzir as distâncias que nos separam de outros seres humanos...”
- b) “ Por meio dos seus métodos e instrumentos, a ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além do que os olhos podem enxergar.”
- c) “ A produção científica movida simplesmente por essa curiosidade tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento,...”
- d) “...de nos tornar mais sábios e de, no longo prazo, gerar valor e mais qualidade de vida para o ser humano.”

5) “ A produção científica movida simplesmente...” A palavra em destaque apresenta:

- a) Derivação parassintética.
- b) Derivação regressiva.
- c) Derivação prefixal e sufixal.
- d) Derivação sufixal.

MATEMÁTICA

6) Em uma prova de corrida 6 participantes tinham duas horas para realizar a prova . Sendo que o resultado foi o seguinte que conseguiram realizar 16Km, 18km, 19km, 21km, 22km e 25km. Qual foi a média em quilômetros da prova aproximadamente?

- a) 21,3 Km.
- b) 23Km.
- c) 20,1Km.
- d) 22km.

7) A largura de uma quadra esportiva retangular corresponde a $\frac{5}{3}$ da sua altura , sabendo que a área total da quadra esportiva retangular é de $1215m^2$. Quais as dimensões desta quadra esportiva?

- a) A largura é de 45m e a altura é 27m.
- b) A largura é de 35m e a altura é 21m.
- c) A largura é de 41m e a altura é 25m.
- d) A largura é de 53m e a altura é 32 m.

8) Qual o resultado da seguinte expressão numérica: $54 + [42 \times (53 - 62)] =$

- a) 1324.
- b) 3214.
- c) 745.
- d) 2049.

9) A ordem de quatro segmentos proporcionais são MN, OP, QR, ST . Sendo o comprimento do segmento MN

24cm e tendo com razão de proporcionalidade 3,2. Calcule o comprimento de OP.

- a) 9 cm.
- b) 7,5 cm.
- c) 5,8 cm.
- d) 5,5 cm.

10)Comprando uma televisão a vista o valor seria de R\$2.337.00, mas a televisão foi comprada a prazo no valor de R\$ 2.679.00 com um desconto de 6%. Se tivesse sido comprado à vista qual seria o desconto?

- a)15%.
- b)19%.
- c)18%.
- d)21%

CONHECIMENTOS GERAIS

11) O município de Piratuba – SC pertence a Microrregião do:

- a)Contestado.
- b)Campos Novos.
- c) Alto Uruguai Catarinense.
- d)Concórdia.

12) O clima considerado no município de Piratuba –SC está classificado em:

- a) Temperado, com temperatura média entre 18°C e 25°C.
- b) Subtropical úmido, com temperatura média entre 15°C e 30°C.
- c) Tropical , com temperatura média entre 20°C e 25°C.
- d) Equatorial, com temperatura média entre 18°C e 25°C.

13) Em relação ao município de Piratuba –SC , o nome Piratuba significa:

- a) Águas abundantes.
- b) Águas claras.
- c)Terras abundantes.
- d) Abundância de peixes.

14) Sobre desenvolvimento sustentável territorial assinale a alternativa CORRETA:

- a) Sistema de sustentação da vida como provedor de recursos.
- b) Relacionado à distribuição espacial dos recursos, das populações e das atividades.
- c) Viabilidade econômica indispensável a um país.
- d) Valor fundamental e um instrumento necessário para fazer as coisas acontecerem.

15) O estado de Santa Catarina está dividido em regiões intermediárias e imediatas, são sete regiões geográficas intermediárias e 24 regiões geográficas imediatas: As regiões geográficas intermediárias são:

- a) Florianópolis, Criciúma, Tubarão, Chapecó, Araranguá, Joinville e Blumenau.
- b) Florianópolis, Curitibanos, Lages, Xanxerê, Caçador, Joinville e Concórdia.
- c) Florianópolis, Criciúma, Lages, Chapecó, Caçador, Joinville e Blumenau.
- d) Florianópolis, Criciúma, Videira, Chapecó, Caçador, Brusque e Blumenau.

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

16)Assinale alternativa CORRETA a respeito da medição circular de ângulos:

- a) É o ângulo formado pela rotação de uma semireta em torno de um ponto fixo (o vértice do ângulo).
- b) É um método absoluto, pois independe da divisão de um ângulo reto em qualquer número arbitrário de partes, 90 ou 100.
- c) Dividir o ângulo reto em 100 partes iguais e, conseqüentemente, o círculo inteiro em 400 partes.
- d) O círculo é dividido em quatro (4) partes iguais chamadas quadrantes, cada um formando um ângulo reto (90°).

17) Uma empresa com 20 operários em 4 horas recolhem 3000 quilos de lixo. Quantos quilos de lixo serão recolhidos por 15 operários em 6 horas?

- a)2600 quilos.
- b) 2950 quilos.
- c) 3375 quilos.
- d) 3100 quilos.

18) Calcule dois números inteiros , onde a soma de dois números é 425 e a sua diferença é 23.

- a)214 e 211.
- b)312 e 315.
- c)217 e 220.
- d)323 e 326.

19) Existem cinco classes de poliedros de Platão, sendo a segunda classe: $n = 4$ e $m = 3$ assinale a alternativa CORRETA:

- a) Esta classe de poliedros de Platão inclui os poliedros que possuem quatro faces triangulares, conhecidos como tetraedros ("quatro faces", em grego).
- b) Esta classe de poliedros de Platão inclui os poliedros que possuem oito faces triangulares, conhecidos como octaedros ("oito faces").
- c) Esta classe de poliedros de Platão inclui os poliedros que possuem seis faces quadrangulares, conhecidos como hexaedros ("seis faces").
- d) Esta classe de poliedros de Platão inclui os poliedros que possuem vinte faces triangulares, conhecidos como icosaedros ("vinte faces").

20) Complete a lacuna a seguir: Uma matriz diz-se uma _____ sempre que satisfaça: Se o primeiro elemento não-nulo numa linha estiver na coluna j então a linha seguinte começa com, pelo menos, j elementos nulos. Se houver linhas totalmente constituídas por zeros, elas aparecem depois das outras.

- a) matriz equivalente
- b) matriz ampliada do sistema
- c) matriz quadrada não singular
- d) matriz em escada de linhas