

## Simulado interdisciplinar do EMIEP

<b>Nome do Aluno:</b>	
<b>Turma:</b>	<b>Data</b>

### INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Escreva, acima, seu nome completo, turma e a data de aplicação da prova.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos professores aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de Múltipla Escolha com cinco alternativas cada uma, das quais somente uma é a correta.
5. Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, **preenchendo completamente o espaço correspondente ou assinalado com um "X"**. A marcação da resposta deve ser feita **com caneta esferográfica azul ou preta**.
6. No cartão-resposta, marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do espaço destinado para cada marcação, anularão a questão.
7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre alunos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do aluno em sala de aula.
9. Celulares deverão estar desligados ou em modo silencioso, aparelhos que poderão vibrar ou tocar durante aplicação da prova irão desclassificar o aluno.
10. Serão aceitos apenas duas canetas e garrafinhas de água sob a mesa, os demais materiais deverão estar guardados na mochila, e a mesma colocada à frente da sala de aula.
11. Não será permitido a saída de sala de aula para ir ao banheiro ou beber água nos primeiros 45 minutos de aplicação da prova, e após isso, será permitido apenas um aluno por vez.
12. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique o professor. Aguarde autorização para devolver a prova.
13. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova. **DURAÇÃO DESTA PROVA: 90 minutos / 2 AULAS.**

### Cartão resposta

Questão 01	A	B	C	D	E	Questão 11	A	B	C	D	E
Questão 02	A	B	C	D	E	Questão 12	A	B	C	D	E
Questão 03	A	B	C	D	E	Questão 13	A	B	C	D	E
Questão 04	A	B	C	D	E	Questão 14	A	B	C	D	E
Questão 05	A	B	C	D	E	Questão 15	A	B	C	D	E
Questão 06	A	B	C	D	E	Questão 16	A	B	C	D	E
Questão 07	A	B	C	D	E	Questão 17	A	B	C	D	E
Questão 08	A	B	C	D	E	Questão 18	A	B	C	D	E
Questão 09	A	B	C	D	E	Questão 19	A	B	C	D	E
Questão 10	A	B	C	D	E	Questão 20	A	B	C	D	E
						Questão 21	A	B	C	D	E

## Química

**01.** (UNI-RIO) “Os implantes dentários estão mais seguros no Brasil e já atendem às normas internacionais de qualidade. O grande salto de qualidade aconteceu no processo de confecção dos parafusos e pinos de titânio, que compõem as próteses. Feitas com ligas de titânio, essas próteses são usadas para fixar coroas dentárias, aparelhos ortodônticos e dentaduras, nos ossos da mandíbula e do maxilar.”

*Jornal do Brasil, outubro 1996.*

Considerando que o número atômico do titânio é 22, sua configuração eletrônica será:

- a)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
- b)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- c)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- d)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$
- e)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6$

**2.** (IFSP/2013) - O número de elétrons da camada de valência do átomo de cálcio ( $Z = 20$ ), no estado fundamental, é

- a) 1
- b) 2
- c) 6
- d) 8
- e) 10

## História

**03.** (ENEM/2011) “Completamente analfabeto, ou quase, sem assistência médica, não lendo jornais, nem revistas, nas quais se limita a ver as figuras, o trabalhador rural, a não ser em casos esporádicos, tem o patrão na conta de benfeitor. No plano político, ele luta com o “coronel” e pelo “coronel”. Aí estão os votos de cabresto, que resultam, em grande parte, da nossa organização econômica rural.”

(LEAL, V. N. Coronelismo, enxada e voto. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976 (adaptado))

O coronelismo, fenômeno político da Primeira República (1889-1930), tinha como uma de suas principais características o controle do voto, o que limitava, portanto, o exercício da cidadania. Nesse período, esta prática estava vinculada a uma estrutura social:

- A. Igualitária, com um nível satisfatório de distribuição da renda.
- B. Estagnada, com uma relativa harmonia entre as classes.
- C. Tradicional, com a manutenção da escravidão nos engenhos como forma produtiva típica.
- D. Ditatorial, perturbada por um constante clima de opressão mantido pelo exército e polícia.
- E. Agrária, marcada pela concentração da terra e do poder político local e regional.

**04.**



### *De volta do Paraguai*

Cheio de glória, coberto de louros, depois de ter derramado seu sangue em defesa da pátria e libertado um povo da escravidão, o voluntário volta ao seu país natal para ver sua mãe amarrada a um tronco horrível de realidade!...

AGOSTINI. A vida fluminense, ano 3, n. 128, 11 jun. 1870. In: LEMOS, R. (Org.). Uma história do Brasil através da caricatura (1840-2001). Rio de Janeiro: Letras & Expressões, 2001 (adaptado).

Na charge, identifica-se uma contradição no retorno de parte dos “Voluntários da Pátria” que lutaram na Guerra do Paraguai (1864-1870), evidenciada na

- A. Negação da cidadania aos familiares cativos.
- B. Concessão de alforrias aos militares escravos.
- C. Perseguição dos escravistas aos soldados negros.
- D. Punição dos feitores aos recrutados compulsoriamente.
- E. Suspensão das indenizações aos proprietários prejudicados.

## Biologia

**05.** (Unicentro - adaptada) O albinismo é uma condição que determina a ausência de pigmentação da pele. Na espécie humana, ela é condicionada por um gene recessivo **a**. Imagine um casal cuja mãe é homozigota recessiva e o pai é heterozigoto para essa condição. Qual é a probabilidade de o primeiro filho nascer com albinismo?

- a) zero
- b) 25%
- c) 50%
- d) 75%
- e) 100%

**06.** (UFLA) O alelo que manifesta o seu fenótipo tanto nos indivíduos homozigóticos como heterozigóticos é denominado:

- a) Letal
- b) Epistático
- c) Recessivo
- d) Dominante
- e) Ligado

## Física

**7.** (Unitau-SP) O calor é uma forma de energia sobre a qual é correto afirmar:

- a) É definido como sendo a energia mecânica média contida em um corpo.
- b) É definido como sendo a energia cinética total contida em um corpo.
- c) É definido como sendo a energia que flui entre corpos devido à diferença de temperatura desses corpos.
- d) É definido como sendo a energia elétrica média das moléculas de um corpo.
- e) É definido como sendo a energia potencial gravitacional de um corpo.

**8.** (IFSC) O calor pode ser definido como uma forma de energia em trânsito, motivada por uma diferença de temperatura. Um corpo pode receber ou ceder energia na forma de calor, mas nunca armazená-la. O ato de fornecer ou ceder calor para uma substância pode acarretar consequências, como mudança de fase ou variação da temperatura. Com base nesses conhecimentos, o que acontecerá se fornecermos calor continuamente a um bloco de gelo que se encontra a 0 °C, na pressão de 1 atmosfera?

Assinale a alternativa correta.

- a) Primeiro o bloco irá fundir-se e, depois, aquecer-se.
- b) Primeiro o bloco irá aquecer-se e, depois, fundir-se.
- c) Primeiro o bloco irá fundir-se para, depois, solidificar-se.
- d) Não acontecerá nada.
- e) O bloco irá aquecer-se.

## Língua portuguesa

**09.** - [PUC-SP](#) – Indique a alternativa correta no que se refere ao plural dos substantivos compostos:

***casa-grande, flor-de-cuba, arco-íris e beija-flor***

- a) casa-grandes, flor-de-cubas, os arco-íris, beija-fior
- b) casas-grandes, flores-de-cuba, arcos-íris, beijas-flores
- c) casas-grande, as flor-de-cubas, arcos-íris, os beija-flor
- d) casas-grande, flores-de-cuba, arcos-íris, beijas-flores
- e) casas-grandes, flores-de-cuba, os arco-íris, beija-flores

**10.** [UFV](#) – O plural dos nomes compostos está correto em todas as alternativas, exceto:

- a) Ele gosta de amores-perfeitos e cultiva-os.
- b) Os vice-diretores reunir-se-ão na próxima semana.
- c) As aulas serão dadas às segundas-feiras.
- d) Há muitos beijas-flores no seu quintal.
- e) A moda está voltando às saias-balão.

## Educação Física

11. (ENEM 2019) Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar?

No caso do esporte, a mediação efetuada pela câmera de TV construiu uma nova modalidade de consumo: o esporte telespetáculo, realidade textual relativamente autônoma face à prática “real” do esporte, construída pela codificação e mediação dos eventos esportivos efetuados pelo enquadramento, edição das imagens e comentários, interpretando para o espectador o que ele está vendo. Esse fenômeno tende a valorizar a forma em relação ao conteúdo, e para tal faz uso privilegiado da linguagem audiovisual com ênfase na imagem cujas possibilidades são levadas cada vez mais adiante, em decorrência dos avanços tecnológicos. Por outro lado, a narração esportiva propõe uma concepção hegemônica de esporte: esporte é esforço máximo, busca da vitória, dinheiro... O preço que se paga por sua espetacularização é a fragmentação do fenômeno esportivo. A experiência global do ser-atleta é modificada: a socialização no confronto e a ludicidade não são vivências privilegiadas no enfoque das mídias, mas as eventuais manifestações de violência, em partidas de futebol, por exemplo, são exibidas e reexibidas em todo o mundo.

BETTI, M. Motriz, n. 2, jul.- dez. 2001 (adaptado).

A reflexão trazida pelo texto, que aborda o esporte telespetáculo, está fundamentada na:

- a) distorção da experiência do ser-atleta para os espectadores.
- b) interpretação dos espectadores sobre o conteúdo transmitido.
- c) utilização de equipamentos audiovisuais de última geração.
- d) valorização de uma visão ampliada do esporte.
- e) equiparação entre a forma e o conteúdo.

12. (Enem 2015): Riscar o chão para sair pulando é uma brincadeira que vem dos tempos do Império Romano. A amarelinha original tinha mais de cem metros e era usada como treinamento militar. As crianças romanas, então, fizeram imitações reduzidas do campo utilizado pelos soldados e acrescentaram numeração nos quadrados que deveriam ser pulados. Hoje as amarelinhas variam nos formatos geométricos e na quantidade de casas. As palavras “céu” e “inferno” podem ser escritas no começo e no final do desenho, que é marcado no chão com giz, tinta ou graveto.

Com base em fatos históricos, o texto retrata o processo de adaptação pelo qual passou um tipo de brincadeira. Nesse sentido, conclui-se que as brincadeiras comportam o (a)

- a) caráter competitivo que se assemelha às suas origens.
- b) delimitação de regras que se perpetuam com o tempo.
- c) definição antecipada do número de grupos participantes.
- d) objetivo de aperfeiçoamento físico daqueles que a praticam.
- e) possibilidade de reinvenção no contexto em que é realizada.

## Matemática

13. (ENEM 2020) A prefeitura de uma cidade está renovando os canteiros de flores de suas praças. Entre as possíveis variedades que poderiam ser plantadas, foram escolhidas cinco: amor-perfeito, cravina, petúnia, margarida e lírio. Em cada um dos canteiros, todos com composições diferentes, serão utilizadas somente três variedades distintas, não importando como elas serão dispostas.

Um funcionário deve determinar os trios de variedades de flores que irão compor cada canteiro. De acordo com o disposto, a quantidade de trios possíveis é dada por

- a) 5
- b)  $5 \cdot 3$
- c)  $5!/(5 - 3)!$
- d)  $5!/(5 - 3)!2!$
- e)  $5!/(5 - 3)!3!$

14. (FGV-SP) Um restaurante oferece no cardápio duas saladas distintas, quatro tipos de pratos de carne, cinco variedades de bebidas e três sobremesas diferentes. Uma pessoa que deseje uma salada, um prato de carne, uma bebida e uma sobremesa. De quantas maneiras a pessoa poderá fazer seu pedido?

- a) 90
- b) 100
- c) 110
- d) 130
- e) 120

## Sociologia

15. (Enem/2017) A participação da mulher no processo de decisão política ainda é extremamente limitada em praticamente todos os

países, independentemente do regime econômico e social e da estrutura institucional vigente em cada um deles. É fato público e notório, além de empiricamente comprovado, que as mulheres estão em geral sub-representadas nos órgãos do poder, pois a proporção não corresponde jamais ao peso relativo dessa parte da população.

TABAK, F. Mulheres públicas: participação políticas e poder. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2002.

No âmbito do Poder Legislativo brasileiro, a tentativa de reverter esse quadro de sub-representação tem envolvido a implementação, pelo Estado, de:

- A) leis de combate à violência doméstica.
- B) cotas de gênero nas candidaturas partidárias.
- C) programas de mobilização política nas escolas.
- D) propagandas de incentivo ao voto consciente.
- E) apoio financeiro às lideranças femininas.

**16.** (ENEM/2013) Para que não haja abuso, é preciso organizar as coisas de maneira que o poder seja contido pelo poder. Tudo estaria perdido se o mesmo homem ou o mesmo corpo dos principais, ou dos nobres, ou do povo, exercesse esses três poderes: o de fazer leis, o de executar as resoluções públicas e o de julgar os crimes ou as divergências dos indivíduos. Assim, criam-se os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, atuando de forma independente para a efetivação da liberdade, sendo que esta não existe se uma mesma pessoa ou grupo exercer os referidos poderes concomitantemente.

MONTESQUIEU, B. Do espírito das leis. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (adaptado).

A divisão e a independência entre os poderes são condições necessárias para que possa haver liberdade em um Estado. Isso pode ocorrer apenas sob um modelo político em que haja:

- A) exercício de tutela sobre atividades jurídicas e políticas.
- B) consagração do poder político pela autoridade religiosa.
- C) concentração do poder nas mãos de elites técnico-científicas.
- D) estabelecimento de limites aos atores públicos e às instituições do governo.
- E) reunião das funções de legislar, julgar e executar nas mãos de um governante eleito.

## Geografia

**17.** (ENEM/2016) A Guerra Fria foi, acima de tudo, um produto da heterogeneidade no sistema internacional – para repetir, da heterogeneidade da organização interna e da prática internacional – e somente poderia ser encerrada pela obtenção de uma nova homogeneidade. O resultado disto foi que, enquanto os dois sistemas distintos existiram, o conflito da Guerra Fria estava destinado a continuar: a Guerra Fria não poderia terminar com o compromisso ou a convergência, mas somente com a prevalência de um destes sistemas sobre o outro.

(HALLIDAY, F. Repensando as relações internacionais. Porto Alegre: EdUFRGS, 1999).

A caracterização da Guerra Fria apresentada pelo texto, implica interpretá-la como um (a):

- A) compromisso capitalista de transformar as sociedades homogêneas dos países socialistas em democracias liberais.
- B) guerra, visando o estabelecimento de um renovado sistema social, híbrido de socialismo e capitalismo.
- C) esforço de homogeneização do sistema internacional negociando entre Estados Unidos e União Soviética.
- D) conflito intersistêmico em que países capitalistas e socialistas competiriam até o fim pelo poder de influência em escala mundial.
- E) enfrentamento bélico entre capitalismo e socialismo pela homogeneização social de suas respectivas áreas de influência política.

**18.** (ENEM/2013) Embora o aspecto mais óbvio da Guerra Fria fosse o confronto militar e a cada vez mais frenética corrida armamentista, não foi esse o seu grande impacto. As armas nucleares nunca foram usadas. Muito mais óbvias foram as consequências políticas da Guerra Fria.

(HOBSBAWM, E. Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 1999 (adaptado).

O conflito entre as super potências teve sua expressão emblemática no(a):

- A) Formação do mundo bipolar.
- B) Aceleração da integração regional.
- C) Eliminação dos regimes autoritários.
- D) Difusão do fundamentalismo islâmico.
- E) Enfraquecimento dos movimentos nacionalistas.

## Filosofia

19. (Enem 2019) Para Maquiavel, quando um homem decide dizer a verdade pondo em risco a própria integridade física, tal resolução diz respeito apenas a sua pessoa. Mas se esse mesmo homem é um chefe de Estado, os critérios pessoais não são mais adequados para decidir sobre ações cujas consequências se tornam tão amplas, já que o prejuízo não será apenas individual, mas coletivo. Nesse caso, conforme as circunstâncias e os fins a serem atingidos, pode-se decidir que o melhor para o bem comum seja mentir.

ARANHA, M. L. Maquiavel: a lógica da força. São Paulo: Moderna, 2006 (adaptado)

O texto aponta uma inovação na teoria política na época moderna expressa na distinção entre

- A) Idealidade e efetividade da moral.
- B) Nulidade e preservabilidade da liberdade.
- C) Ilegalidade e legitimidade do governante.
- D) Verificabilidade e possibilidade da verdade.
- E) Objetividade e subjetividade do conhecimento

20. (Enem 2019)

### TEXTO I

Considero apropriado deter-me algum tempo na contemplação deste Deus todo perfeito, ponderar totalmente à vontade seus maravilhosos atributos, considerar, admirar e adorar a incomparável beleza dessa imensa luz.

DESCARTES, R. Meditações. São Paulo: Abril Cultural, 1980

### TEXTO II

Qual será a forma mais razoável de entender como é o mundo? Existirá alguma boa razão para acreditar que o mundo foi criado por uma divindade todo-poderosa?

Não podemos dizer que a crença em Deus é “apenas” uma questão de fé.

RACHELS, J. Problemas da filosofia. Lisboa: Gradiva, 2009.

Os textos abordam um questionamento da construção da modernidade que defende um modelo:

- A. Centrado na razão humana.
- B. Baseado na explicação mitológica.
- C. Fundamentado na ordenação imanentista.
- D. Focado na legitimação contratualista
- E. Configurado na percepção etnocêntrica

## Inglês

### Exterior: Between The Museums – Day

CELINE: Americans always think Europe is perfect. But such beauty and history can be really oppressive. It reduces the individual to nothing. It just reminds you all the time you are just a little speck in a long history, where in America you feel like you could be making history. That's why I like Los Angeles because it is so...

JESSE: Ugly?

CELINE: No, I was going to say “neutral”. It's like looking at a blank canvas. I think people go to places like Venice on their honeymoon to make sure they are not going to fight for the first two weeks of their marriage because they'll be too busy looking around at all the beautiful things. That's what people call a romantic place – somewhere where the prettiness will contain your primary violent instinct. A real good honeymoon spot would be like somewhere in New Jersey.

KRIZAN, K.; LINKLATER, R. **Before Sunrise**: screenplay. New York: Vintage Books, 2005.

Considerando-se o olhar dos personagens, esse trecho do roteiro de um filme permite reconhecer que a avaliação sobre um lugar depende do (a):

- A. Beleza do próprio local.
- B. Perspectiva do visitante.
- C. Contexto histórico do local.
- D. Tempo de permanência no local.
- E. Finalidade da viagem do visitante.