

M14 Técnico em Edificações

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



13 de outubro



30 questões



14 às 18h



4h de duração*



Edital 01/2019
Executivo



FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Língua Portuguesa

5 questões

Texto 1**Edificação da integridade coletiva**

Somos um animal que não nasce pronto; temos de ser formados. Essa formação pode nos levar [.....] vida como benefício ou [.....] vida como malefício, da pessoa que é capaz de produzir benefício ou da que é capaz de produzir malefício. Todos e todas somos capazes de ambas as coisas. Afinal de contas, ética está ligada [.....] ideia de liberdade. Ética é como eu decido a minha conduta. E a palavra “decido” é marcante porque sinaliza quais são os critérios e valores que eu uso para me conduzir na vida coletiva.

Não existe ética individual. Os séculos XVIII e XIX, com a industrialização e depois com a mecanização, são calcados na anulação da natureza como o *outro*. A percepção da natureza como o outro começa a ganhar forma [.....] partir do século XX. Ela era tida como objeto e, portanto, passível de posse. A ideia da ecologia é uma questão ética porque passamos [.....] tomar a natureza como o outro, não como objeto, ideia que vai introduzir uma referência: ética é convivência. A vida, acima de tudo, é condominial.

CORTELLA, S. *Educação, convivência e ética* - audácia e esperança! São Paulo: Cortez, 2018, p. 15-16. [Adaptado]

1. Assinale a alternativa **correta**, de acordo com o texto 1.

- a. ☐ A última frase do texto remete à ideia de que a vida está ligada à liberdade individual.
- b. ☐ O título do texto contradiz a ideia de formação ética e ressalta a ideia de construção da sociedade capitalista.
- c. ☐ A ética é um valor moral que orienta fundamentalmente a vida particular de cada indivíduo, mas que não se reflete na vida em sociedade.
- d. ☒ Até o século XIX, a natureza era tida como objeto passível de posse; a partir do século XX, passa a ser vista como o outro, por isso a ecologia é uma questão ética.
- e. ☐ É a herança genética do ser humano que pode levá-lo a ter uma conduta boa ou uma conduta má.

2. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), com base no texto.

- () A sequência seguinte preenche corretamente os espaços do texto, nesta ordem: à • à • a • à • a.
- () Em “Essa formação pode nos levar [...]” (1º parágrafo), o pronome pode ser deslocado para depois do verbo (pode levar-nos) sem desvio da norma culta da língua escrita.
- () Em “vida como benefício” e “vida como malefício” (1º parágrafo), as palavras sublinhadas são antônimas.
- () Em “E a palavra “decido” é marcante porque sinaliza quais são os critérios e valores que eu uso [...]” (1º parágrafo), “o pronome “eu” funciona como sujeito, podendo ser omitido sem prejuízo de significado no texto.
- () As palavras “benefício”, “critérios”, “passível” e “referência” seguem a mesma regra de acen-tuação gráfica.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. ☐ V • V • F • V • V
- b. ☐ V • F • V • F • F
- c. ☒ F • V • V • V • F
- d. ☐ F • V • F • F • V
- e. ☐ F • F • V • F • V

3. Considere as frases abaixo.

1. Todos e todas somos capazes de ambas as coisas.
2. [...] os critérios e valores que eu uso para me conduzir na vida coletiva.
3. Não existe ética individual.
4. Os séculos XVIII e XIX, com a industrialização [...], são calcados na anulação da natureza [...]
5. Ética é como eu decido a minha conduta.
6. A vida, acima de tudo, é condominial.

Assinale a alternativa que apresenta a análise sintática **correta** dos termos sublinhados, de acordo com a ordem acima.

- a. ☐ objeto indireto • adjunto adnominal • objeto direto • apostro • sujeito • adjunto adverbial
- b. ☐ objeto indireto • complemento nominal • objeto direto • objeto indireto • sujeito • predicativo do sujeito
- c. ☐ adjunto adverbial • objeto direto • adjunto adnominal • objeto indireto • sujeito • adjunto adnominal
- d. ☐ complemento nominal • predicativo do sujeito • sujeito • apostro • objeto direto • adjunto adnominal
- e. ☒ complemento nominal • adjunto adnominal • sujeito • adjunto adverbial • objeto direto • predicativo do sujeito

Texto 2

Trecho de entrevista da revista ISTOÉ com o filósofo Mario Sergio Cortella

Quais são os temas mais recorrentes em suas palestras atualmente?

Os temas mais demandados são a ética na convivência no âmbito da política pública, mas também no campo privado. Em segundo lugar, o campo da gestão do conhecimento, das pessoas estarem sempre com a necessidade de estar de prontidão para uma formação. Como lidar com cenários turbulentos é outro tema recorrente. A pessoa precisa ter clareza de que a vida é sempre um processo de mudança, de que aquilo que muda substitui aquilo que antes vinha. Mas há muita coisa que é antiga e que deve ser levada adiante. E tem muita coisa que é velha, ultrapassada. Uma sociedade que tem uma tecnologia avançada, às vezes, descuida do antigo e fica só em busca de novidades.

É possível falar em ética hoje no Brasil?

Falar sobre ética não é falar sobre alguém. É falar sobre nós. Ética são princípios e valores que usamos em nossa conduta. No Brasil, nós não temos a falta de ética, temos a falta de uma determinada ética. Há uma conduta hoje que está faltando.

As pessoas também estão mais ansiosas para ler sobre a felicidade?

As pessoas dizem “eu queria muito ser feliz”, “um dia eu vou ser feliz” como uma lamentação e não como um projeto de vida. Felicidade não é um estado contínuo, é um estado eventual. Só se percebe a importância da felicidade porque ela se ausenta. A real felicidade está na partilha. É por isso que hoje há uma obsessão com as redes sociais.

As redes sociais e o mundo virtual colaboram para isso em que medida?

O mundo digital é uma ocasião inestimável. Todo mundo junto e ninguém perto. A sucessão de imagem, o contato o tempo todo leva ao esgotamento. O prazer da água está em ter sede. As redes sociais saturam. Não gosto da palavra seguidor, por exemplo. Refere aos profetas, algo dogmático.

Disponível em: <https://istoe.com.br/mario-sergio-cortella-vivemos-num-momento-incomodo-que-pode-levar-reinvencao/>. Acesso em 14/ago/2019. [Adaptado]

4. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), com base nos textos 1 e 2.

- () Ambos os textos abordam a questão da ética vista como um valor coletivo, associado ao comportamento em sociedade.
- () Em “Ela era tida como objeto e, portanto, passível de posse” (texto 1, 2ª parágrafo), a conjunção sublinhada introduz uma ideia de conclusão.
- () Em “Mas há muita coisa que é antiga e que deve ser levada adiante” (texto 2, 1ª resposta), a conjunção sublinhada introduz um argumento que contrasta com a informação da frase precedente no texto.
- () Em “Felicidade não é um estado contínuo, é um estado eventual” (texto 2, 3ª resposta), a segunda oração é coordenada sindética aditiva.
- () “Em Só se percebe a importância da felicidade porque ela se ausenta” (texto 2, 3ª resposta), a segunda oração indica uma ressalva em relação à oração precedente.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. ☒ V • V • V • F • F
- b. ☐ V • V • F • V • V
- c. ☐ V • F • V • V • F
- d. ☐ F • V • F • F • V
- e. ☐ F • F • V • F • V

5. Assinale a alternativa **correta**, de acordo com o texto 2.

- a. ☐ Por “Felicidade [...] é um estado eventual” (3ª resposta), entende-se que se trata de um estado duradouro.
- b. ☒ Na última resposta, Cortella compara indiretamente o consumo do mundo digital com a ingestão de água: infere-se que o excesso leva à saturação e à perda do prazer.
- c. ☐ Na primeira resposta, o filósofo defende a ideia de que a vida é um processo permanente de mudança, razão pela qual aconselha a busca contínua de renovação e o descarte do que é antigo.
- d. ☐ Infere-se do texto que Cortella não só interage continuamente com seus seguidores nas redes sociais orientando-os, como acredita que o mundo virtual aproxima as pessoas.
- e. ☐ Segundo o filósofo, as redes sociais são fonte de felicidade, pois é só na troca de ideias no mundo virtual que se encontra a felicidade verdadeira.

Noções de Informática

5 questões

6. Analise as afirmativas abaixo sobre o spool de impressão:

1. O spool de impressão requer que o arquivo sendo impresso esteja sempre aberto, pois é a partir do arquivo que os dados são enviados à impressora para impressão.
2. É comumente chamado de fila de impressão.
3. O spool de impressão gerencia a impressão enquanto o aplicativo fica livre para executar outra tarefa ou inclusive para trabalhar com outro(s) documento(s).

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ☐ É correta apenas a afirmativa 1.
- b. ☐ São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. ☐ São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. ☒ São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. ☐ São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

7. O MS Excel do Office 365 permite a aplicação de formatação condicional às planilhas de cálculo. Para tanto, o MS Excel permite ao usuário criar regras de formatação.

Identifique os itens que representam Estilos válidos do MS Excel quando da criação de regras de formatação.

1. Escala Bicolor
2. Barra de dados
3. Moderno
4. Escala Tricolor

Assinale a alternativa que indica todos os itens corretos.

- a. ☐ São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
b. ☒ São corretos apenas os itens 1, 2 e 4.
c. ☐ São corretos apenas os itens 1, 3 e 4.
d. ☐ São corretos apenas os itens 2, 3 e 4.
e. ☐ São corretos os itens 1, 2, 3 e 4.

8. Ao realizar pesquisas na internet, o Google permite a busca por frases exatas quando colocadas entre aspas duplas. Nesse contexto, o Google trabalha com um caractere curinga que permite a busca por uma frase mesmo que não se conheça uma ou mais palavras dessa frase.

Qual caractere curinga do Google permite realizar este tipo de busca?

- a. ☐ |
b. ☐ :
c. ☐ .
d. ☒ *
e. ☐ %

9. Qual o resultado da fórmula do MS Excel do Office 365 em português $=3*4+2*3$?

- a. ☐ 0
b. ☒ 18
c. ☐ 42
d. ☐ 54
e. ☐ ERRO

10. Qual o operador de comparação de diferente do MS Excel do Office 365 em português? Isto é, qual operador do MS Excel retorna verdadeiro quando compara dois valores e estes forem diferentes?

- a. ☐ !
b. ☐ &
c. ☒ <>
d. ☐ ==
e. ☐ !=

Matemática Básica

5 questões

11. Um professor decide dividir seus alunos, 20 meninos e 24 meninas em grupos, de forma que cada grupo tenha o maior tamanho possível. Ainda, o número de meninas em cada grupo deve ser igual, bem como o número de meninos em cada grupo deve ser igual.

Logo, o número total de alunos (meninos e meninas) em cada um dos grupos é igual a:

- a. ☐ 4.
b. ☐ 8.
c. ☐ 9.
d. ☐ 10.
e. ☒ 11.

12. Em um aquário, a razão entre peixes grandes e peixes pequenos é de 7:18.

Se nesse aquário o número de peixes pequenos excede o número de peixes grandes em 132, então o número total de peixes (grandes e pequenos) no aquário é:

- a. ☐ Mais do que 320.
b. ☒ Mais do que 290 e menos que 320.
c. ☐ Mais do que 260 e menos que 290.
d. ☐ Mais do que 230 e menos que 260.
e. ☐ Menos do que 230.

13. Uma pessoa tem que tomar dois remédios, A e B. O remédio A deve ser tomado a cada 3 horas e o remédio B, a cada 4 horas.

Se neste instante a pessoa tomou os dois remédios simultaneamente, isto voltará a ocorrer em, no mínimo:

- a. ☒ 12 horas.
- b. ☐ 10 horas.
- c. ☐ 8 horas.
- d. ☐ 6 horas.
- e. ☐ 4 horas.

14. Em um restaurante 18 garçons atendem 330 pessoas a cada 3 dias. Logo, para atender 550 pessoas a cada 2 dias, o número necessário de garçons é:

- a. ☐ Maior que 60.
- b. ☐ Maior que 50 e menor que 60.
- c. ☒ Maior que 40 e menor que 50.
- d. ☐ Maior que 30 e menor que 40.
- e. ☐ Menor que 30.

15. Dentro de um terreno quadrado é montada uma quadra esportiva de 56 m². A área remanescente do terreno após a montagem da quadra é igual a 200 m².

Logo, o lado do terreno mede:

- a. ☐ 14 metros.
- b. ☐ 15 metros.
- c. ☒ 16 metros.
- d. ☐ 18 metros.
- e. ☐ 19 metros.

Aspectos históricos, geográficos, econômicos e sociais

5 questões

16. Os Estados de Mato Grosso, Roraima, Amapá e Goiás têm como suas capitais, respectivamente:

- a. ☐ Natal, Aracaju, Recife e Palmas.
- b. ☐ Rio Branco, Vitória, Maceió e Belém.
- c. ☐ Fortaleza, Maceió, João Pessoa e Recife.
- d. ☐ Palmas, Rio Branco, Belém e Maceió.
- e. ☒ Cuiabá, Boa Vista, Macapá e Goiânia.

17. O município de Bombinhas tem como principais atividades econômicas:

- a. ☒ O turismo, a pesca e a maricultura.
- b. ☐ A indústria moveleira e de celulose.
- c. ☐ A fruticultura, a vitivinicultura e o vestuário.
- d. ☐ A indústria têxtil, moveleira e a de plásticos.
- e. ☐ A construção civil, a indústria têxtil e a de celulose.

18. Introdução de substâncias ou energia no meio ambiente, com consequências negativas no seu equilíbrio, causando danos à saúde humana, aos seres vivos e aos ecossistemas.

Estamos nos referindo:

- a. ☐ À toxidade.
- b. ☒ À poluição.
- c. ☐ À urbanização.
- d. ☐ À contaminação física.
- e. ☐ Ao aquecimento global.

19. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ☐ A economia catarinense é pouco diversificada, concentrando a riqueza em apenas algumas áreas.
- b. ☐ Pela pouca diversidade de climas e relevos, Santa Catarina desenvolve sua economia de forma centralizada.
- c. ☐ A região da Grande Florianópolis se destaca no cenário econômico estadual pela indústria carbonífera.
- d. ☒ A economia de Santa Catarina é bastante diversificada e organizada em polos distribuídos por diferentes regiões do Estado.
- e. ☐ O turismo ainda não possui significativa relevância como atividade econômica no Estado de Santa Catarina.

20. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ☐ O Uruguai não faz fronteira com o Brasil.
- b. ☐ Apenas o Equador faz fronteira com o Brasil.
- c. ☐ O Chile e o Equador fazem fronteira com o Brasil.
- d. ☐ Somente o Chile faz fronteira com o território brasileiro.
- e. ☒ A grande extensão do território nacional proporciona ao Brasil fronteira com quase todas as nações sul-americanas.

Conhecimentos Específicos

10 questões

21. Após uma concretagem, a laje e os pilares necessitam de um intervalo de tempo para realizar o processo de endurecimento do concreto. A NBR NM 65:2003 descreve esse intervalo até o momento em que a agulha de Vicat penetre 0,5 mm na pasta.

Assinale a alternativa que corresponde ao nome do intervalo para o enrijecimento do concreto.

- a. ☒ Tempo de pega
- b. ☐ Tempo de reação
- c. ☐ Tempo de repouso
- d. ☐ Tempo de durabilidade
- e. ☐ Tempo de concentração

22. Você recebe um projeto estrutural de uma edificação. Ao avaliar uma laje, o projeto apresenta a seguinte nomenclatura:

54 N1 Ø10 c/15 C=470

Com base na nomenclatura, é **correto** afirmar:

- a. ☐ A bitola das barras é de 15 cm.
- b. ☐ O número de barras na laje é 10.
- c. ☐ A espessura da laje é de 470 mm.
- d. ☐ O comprimento da armadura é 15 m.
- e. ☒ O espaçamento entre as barras é de 15 cm.

23. A Lei Complementar nº 136, de 14 de abril de 2011, contempla o código de obras do município de Bombinhas, estabelecendo normas para a elaboração de projetos e execução de obras e instalações, bem como os procedimentos necessários para aprovação de projetos e expedição de alvarás.

De acordo com o artigo 29, após a entrega de todos os documentos, os projetos são submetidos a diferentes etapas de avaliação.

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** as análises submetidas para aprovação de um projeto.

- a. ☐ arquitetura, rede hidrossanitária, térmica e socioeconômica.
- b. ☒ arquitetura, documental, rede hidrossanitária e tratamento de efluentes.
- c. ☐ documental, arquitetura, trabalhista e socioeconômica.
- d. ☐ estrutural, trabalhista, rede hidrossanitária e tratamento de efluentes.
- e. ☐ estrutural, rede hidrossanitária, térmica e socioeconômica.

24. As propriedades e os requisitos dos blocos vazados de concreto utilizados em obras são descritos na ABNT NBR 6136:2016 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria.

Assinale a alternativa que corresponde **corretamente** às condições descritas na norma.

- a. ☐ Os blocos classes A e B devem possuir mísulas de acomodação com raio máximo de 70 mm.
- b. ☐ A família de blocos representa a diferenciação dos blocos segundo o seu uso.
- c. ☐ A menor dimensão do furo para os blocos de 130 mm deve ser superior 90 mm, desde que atendidas as demais exigências da Norma.
- d. ☒ Para a inspeção, o documento de entrega deve conter informações como a resistência à compressão, as dimensões nominais, a classe, a data de fabricação e a identificação do lote.
- e. ☐ Entre os ensaios obrigatórios dos blocos, o ensaio de retração por secagem permite identificar pequenas deformações nos blocos, sendo aplicado no mínimo em 3 blocos do lote.

25. Analise o quadro abaixo:

Atividade	Antecessores	Duração em dias (não acumulada)
A	—	—
B	A	3
C	A	4
D	B, C	3, 1
E	C	2
F	E	2
G	D, F	3, 1
H	D	4
I	G, H	6, 4
J	I	3

Determine a rede Pert/COM e assinale a alternativa que indica o valor do caminho mínimo de duração.

- a. ☐ 14 dias
b. ☐ 15 dias
c. ☒ 16 dias
d. ☐ 17 dias
e. ☐ 18 dias

26. O AutoCAD é um programa gráfico de desenho e desenvolvimento de projetos técnicos.

Considerando sua versão em inglês, assinale a função que permite criar linhas paralelas.

- a. ☐ SPLINE
b. ☒ MLINE
c. ☐ PALINE
d. ☐ XLINE
e. ☐ POLYLINE

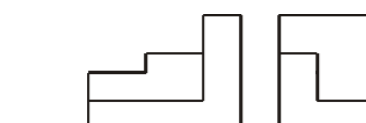
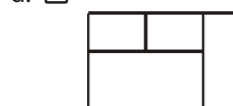
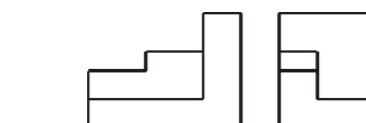
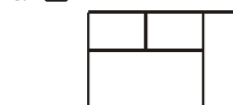
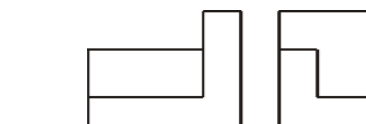
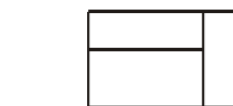
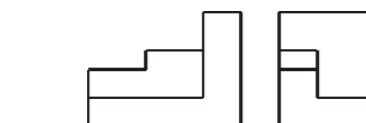
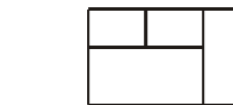
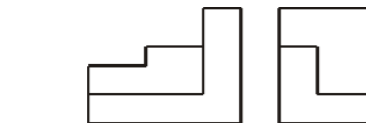
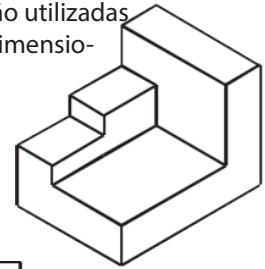
27. O artigo 53 descreve o uso de telas de proteção na face externa da construção.

A partir de qual número de pavimentos esta condição é considerada obrigatória?

- a. ☐ 1
b. ☐ 2
c. ☒ 3
d. ☐ 4
e. ☐ 6

28. As projeções ortogonais são utilizadas para representar as formas tridimensionais através de figuras planas.

Assinale a alternativa que corresponde à projeção da forma tridimensional ao lado.



29. A Norma Regulamentadora (NR 8) é composta por requisitos técnicos mínimos que devem ser rigidamente obedecidos para garantir a total segurança aos que trabalham em uma edificação.

Assinale a alternativa que contempla **corretamente** as condições descritas na Norma sobre a circulação na obra.

- a. ☐ As aberturas nos pisos e nas paredes, superiores a 30 cm, devem ser protegidas de forma que impeçam a queda de pessoas ou objetos.
- b. ☒ Nos pisos, escadas, rampas, corredores e passagens dos locais de trabalho, onde houver perigo de escorregamento, serão empregados materiais ou processos antiderrapantes.
- c. ☐ Os pisos, as escadas e rampas devem oferecer no mínimo três vezes a resistência prevista para suportar as cargas móveis e fixas, para as quais a edificação se destina.
- d. ☐ As saliências e depressões existentes nos pisos dos locais de trabalho não devem prejudicar a circulação de pessoas sendo admitido um valor máximo de 0,30 cm.
- e. ☐ Toda instalação ou peça condutora que não faça parte dos circuitos elétricos, mas que, eventualmente, possa ficar sob tensão, deve ser aterrada e isolada, evitando o contato em áreas de grande circulação.

30. De acordo com a ABNT NBR 10844:1989 (Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento), a vazão de projeto deve ser calculada em função da intensidade pluviométrica local.

Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, à duração da precipitação e o tempo de recorrência utilizados para calcular a intensidade pluviométrica para coberturas e áreas onde o empoçamento ou extravasamento não possa ser tolerado.

- a. ☒ 5 minutos • 25 anos
- b. ☐ 10 minutos • 5 anos
- c. ☐ 15 minutos • 10 anos
- d. ☐ 15 minutos • 20 anos
- e. ☐ 30 minutos • 20 anos

Coluna
em Branco.
(rascunho)

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1		M14 Técnico em Edificações	16	
2			17	
3			18	
4			19	
5			20	
6			21	
7			22	
8			23	
9			24	
10			25	
11			26	
12			27	
13			28	
14			29	
15			30	





FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>