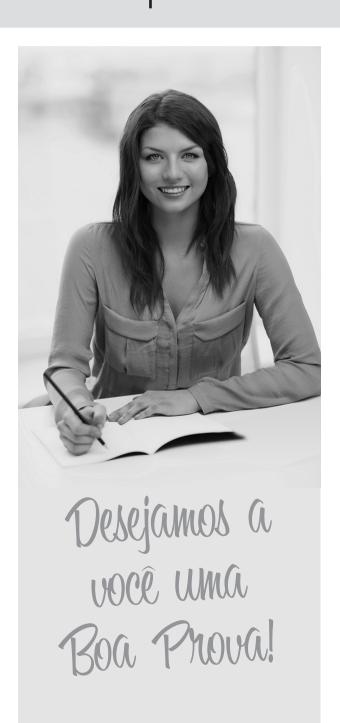
## CADERNO DE PROVA

#### Sanefrai

Processo Seletivo • Edital 05/2017

http://sanefrai.fepese.org.br

# 5M2 Operador de ETA/ETE



#### Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartãoresposta.

\* 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.



30 de abril



20 questões



13h10 às 16h10



3h de duração\*



#### Língua Nacional

5 questões

Leia o texto.

#### Poluição do ar

Poluição do ar é qualquer substância química que pode causar danos às pessoas ou aos outros seres vivos. Alguns problemas comuns são fumaça, monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio, dióxido de enxofre, ozônio e chumbo. Muitos deles prejudicam os animais quando inalados ou penetram na pele. Outros se misturam com substâncias químicas inofensivas na atmosfera para formar a chuva ácida, por exemplo. Até substâncias químicas que não são normalmente tóxicas, como o dióxido de carbono, podem causar problemas ambientais de grande extensão se emitidas em grandes quantidades.

As pessoas estão trabalhando para reduzir a poluição do ar, usando filtros e escovas de chaminés nas usinas e nas centrais elétricas e nos exaustores catalíticos dos carros. Fontes alternativas de energia, materiais ecológicos e novos processos de produção e descarte também estão sendo desenvolvidos. Os governos estão colocando limites e cobrando multas das empresas que poluem. Tratados internacionais, tais como o Protocolo de Quioto, englobam esforços de muitos países para reduzir a emissão desses gases.

Coleção Explore o curioso mundo. São Paulo: Abril, p.142.

1.	Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e
as	falsas ( F ) feitas sobre o texto.

(	)	O tema do texto é poluição.
(	)	Algumas medidas têm sido tomadas para diminuir a poluição.
(	)	Dióxido de carbono é uma das substâncias químicas que sempre poluem o ar.
(	)	O texto está estruturado em dois parágrafos.
(	)	A primeira frase do texto possui oito palavras paroxítonas, das quais somente duas recebem o acento gráfico obrigatório.

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

a.	(	)	V • V • V • F • F
b.	( X	)	V•V•F•V•F
c.	(	)	$V \! \bullet \! F \! \bullet \! V \! \bullet \! F \! \bullet \! V$
d.	(	)	$V \bullet F \bullet F \bullet V \bullet V$
e.	(	)	F • V • V • V • F

**2.** Assinale a alternativa **correta** quanto à concordância verbal.

a. ( )	Vende-se balaios de vime para maçãs.
b. ( )	Sobrava daquela remessa quarenta blocos.
c. (X)	Dos móveis da casa restou apenas uma cadeira e uma cômoda.
d. ( )	Vossa Senhoria, que sois o chefe da empresa conheceis bem a demanda de hoje?
e. ( )	Os estados Unidos continua sendo uma grande potência econômica.

**3.** Assinale a alternativa que apresenta **correto** uso da vírgula.

a. (X)	Naquele exato momento, todos se retiraram.
b. ( )	Eles nunca faltavam, às reuniões da empresa.
c. ( )	Os funcionários, de forma livre apresentavam suas reivindicações ao diretor da empresa.
d. ( )	A inflação, isto é a redução do poder aquisitivo, da moeda, é antiga no Brasil.
e. ( )	Fraiburgo a terra da maçã, possui clima sub-

tropical úmido.

- 4. Analise as afirmativas abaixo, sobre semântica:
  - Na frase: "É preciso fazer o censo das pessoas de bom senso no Brasil", as palavras sublinhadas são homônimos e estão corretamente empregados.
  - 2. Em "Em concerto violinos para fazer excelentes consertos musicais", não há impropriedade vocabular.
  - 3. Em "Vou aprender essa lição para apreender o significado do amor", as palavras sublinhadas são parônimos.
  - Em "Cometeu uma inflação e, por isso, houve infração abusiva do preço do combustível", os parônimos estão utilizados de maneira incorreta.
  - 5. O <u>comprimento</u> a uma pessoa é sinal de cortesia. Nessa frase, a palavra sublinhada significa saudação.

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

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 3 e 5.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.

#### **5.** Lei a frase abaixo:

"Os cidadãos de Fraiburgo vivem em uma cidade hospitaleira, gozam de uma saúde perfeita, colhem saborosas maçãs e lutam pela preservação do meio ambiente".

Na frase acima, os verbos estão em que modo e em que tempo?

- a. ( ) Modo imperativo, afirmativo.
- b. ( ) Modo subjuntivo, tempo presente.
- c. ( ) Modo indicativo, futuro do presente.
- d. ( ) Modo indicativo, tempo pretérito perfeito.
- e. (X) Modo indicativo, tempo presente.

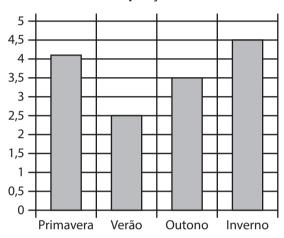
#### Matemática

5 questões

**6.** A melhor estação do ano para se visitar uma certa região turística é a estação de maior quantidade de chuva.

A tabela abaixo representa o comportamento das chuvas na mencionada região durantes as estações.

#### Precipitação em cm



Baseados nas informações acima, podemos afirmar que a melhor estação do ano para visitar a referida região turística é:

- a. ( ) O verão
- b. ( ) O outono.
- c. (X) O inverno.
- d. ( ) A primavera.
- e. ( ) Impossível determinar.

**7.** Uma cidade pretende vacinar 3.542 idosos cadastrados em 2 dias. No primeiro dia são vacinados 2188 idosos e no segundo dia são vacinados 889 idosos a menos.

Portanto, para atingir a meta, faltaram vacinar:

- a. (X) 55 idosos.
- b. ( ) 59 idosos.
- c. ( ) 77 idosos.
- d. ( ) 83 idosos.
- e. ( ) 91 idosos.

8. João recebe R\$1.600,00 de salário mensalmente. Ele gasta ½ de seu salário com aluguel e ¼ com alimentação. Portanto, após o pagamento das despesas mencionadas (aluguel e alimentação), sobra do salário de João mensalmente:	<b>12.</b> Uma das atrações turísticas de Fraiburgo é uma grande área de preservação com um mini zoológico, onde se podem fazer agradáveis caminhadas ou passeios de jipe.
( ) M : I Proce	Trata-se do (da):
a. ( ) Mais do que R\$669.	a. ( ) Reserva da Serra Geral.
b. (X) Mais do que R\$665 e menos que R\$669.	b. ( ) Parque das Goiabeiras.
c. ( ) Mais do que R\$661 e menos que R\$665.	c. ( ) Parque Nacional do Iguaçu.
d. ( ) Mais do que R\$655 e menos que R\$660.	d. ( ) Parque do Cambirela.
e. ( ) Menos que R\$655.	e. (X) Floresta René Frey.
<b>9.</b> Maria acertou 75% de um exame com 32 questões. Portanto o número de questões que Maria <b>errou</b> é igual a:	<b>13.</b> Um episódio da história catarinense permanece na memória de Fraiburgo, onde ocorreram alguns dos seus embates.
a. ( ) 5.	Assimale a alternativa que identifica e conflite
b. ( ) 6.	Assinale a alternativa que identifica o conflito.
c. ( ) 7.	a. ( ) Guerra dos Canudos
d. (X) 8.	b. (X) Guerra do Contestado
e. ( ) 9.	c. ( ) Revolução Farroupilha
	d. ( ) Revolução Federalista
<b>10.</b> Um quadro retângular tem dimensões de 0,86 m por 1,02 m.	e. ( ) Intentona Comunista de 1915
Portanto o perímetro, em centímetros, desse quadro é:	<b>14.</b> Leia a informação:
a. ( ) 18,8 cm	A Corte Constitucional do país aprovou por unanimi-
b. ( ) 37,6 cm	dade o impeachment da Presidente, a primeira mulher
c. ( ) 188 cm	a se tornar presidente do país, por envolvimento em
d. ( ) 204 cm	um escândalo de tráfico de influência.
e. (X) 376 cm	Milhares de manifestantes tomaram as ruas da capital e durante os protestos, duas pessoas morreram.
Temas da Atualidade 5 questões	Assinale a alternativa que indica o país onde ocorreram os acontecimentos descritos acima.
11 Assimalo a alternativa que indica a região de Prasil	a. ( ) Brasil
<b>11.</b> Assinale a alternativa que indica a região do Brasil onde está situado o Município de Fraiburgo.	b. ( ) Malásia
22 25ta 5taaaa o mamerpio de Francisco.	c. (X) Coreia do Sul
a. (X) Sul	d. ( ) Tailândia
b. ( ) Sudeste	e. ( ) Japão
c. ( ) Centro-Sul	c. ( ) Japao
d. ( ) Noroeste	
e. ( ) Planalto	

5M2 Operador de ETA/ETE .....

**15.** Trata-se de um programa do Ministério da Educação que objetiva oferecer bolsas de estudo em instituições privadas. Podem concorrer às bolsas de estudo, que são parciais ou integrais, estudantes de famílias de baixa renda.

Assinale a alternativa que identifica o referido programa.

a. ( )	FIES
b. ( )	<b>ENEM</b>
c. ( )	CAPES
d. (X)	PROUNI

e. ( ) RENAME

**Conhecimentos Específicos** 

5 questões

**16.** O tratamento secundário é uma etapa na qual o objetivo principal é a remoção da carga poluidora dos esgotos, DBO (demanda biológica de oxigênio) solúvel (dissolvida), através de sistemas que aceleram o processo de degradação que ocorre naturalmente nos corpos receptores.

Dentro deste contexto, tem-se a definição:

"Constituem-se na forma mais simples para tratamento de esgotos, apresentando diversas variantes com diferentes níveis de simplicidade operacional e requisitos de área. São unidades que retêm os esgotos por um período de tempo suficiente para que a matéria orgânica seja estabilizada por processos biológicos naturais, principalmente pela ação de algas e bactérias".

Esta definição está relacionada com:

a. (	)	Desarenador.
b. (	)	Desidratação.
c. (	)	Gradeamento.
d. (	)	Leitos de secagem.
e. (	X )	Lagoas de estabilização.

**17.** O tratamento da água de abastecimento passa por algumas etapas. Dentre elas tem-se a definição:

"Após a formação dos flocos, a água é conduzida para este processo, no qual se promove a sedimentação dos flocos formados, retirando, assim, parte das impurezas contidas na água. Esse fenômeno ocorre porque os flocos que são mais pesados do que a água, pela ação gravitacional, ficam depositados no tanque."

A definição acima está relacionada à etapa denominada:

a. ( )	Flotação.
b. ( )	Filtração.
c. ( )	Fluoretação.
d. (X)	Decantação.
e. ( )	Coagulação.

**18.** Durante o tratamento, a água entra em contato com produtos químicos que conferem característica de acidez à água e isso precisa ser corrigido.

O hidróxido de cálcio é um produto químico utilizado no tratamento de água para correção de:

a. ()	()	рН.
b. (	)	cor.
c. (	)	sabor.
d. (	)	turbidez.
e. (	)	temperatura.

**19.** Algumas substâncias químicas, que são utilizadas durante o tratamento, devem ser medidas após o tratamento, para verificar se ficou a quantidade mínima ou máxima permitida ou necessária.

Dentre estas substâncias pode-se listar:

a.	(	)	Ferro.
b.	( X	)	Cloro.
c.	(	)	Cobre.
d.	(	)	Cromo.
Р	(	)	Chumbo

Sanefrai • Processo Seletivo • Edital 05/2017	
5M2 Operador de ETA/ETE	
<b>20.</b> O ensaio feito em bancada, que reproduz as condições do processo de coagulação/floculação da estação de tratamento de água, em busca da condição operacional que resulte na melhor eficiência possível, considerando-se as características da água a ser tratada, com a aplicação de reagentes e o controle dos parâmetros envolvidos no processo é:	
a. ( ) Alcalinidade total.	
b. ( ) Teor de cloro ativo.	
c. (X) Teste de jarros ("Jar-Test"). d. ( ) Gás carbônico livre.	
d. ( ) Gás carbônico livre. e. ( ) Esterilização.	
	Coluna
	em Branco.
	(rascunho)

