



COMISSÃO PERMANENTE DE CONCURSOS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA BRANCA - PB

## NÍVEL SUPERIOR

CARGO:

**BIOQUÍMICO**

### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**«Se querer é poder, querer é vencer.»**

### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Raciocínio lógico de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição e da etiqueta afixada na sua carteira.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.



PMSR2018 - BIOQUÍMICO



# PORTUGUÊS

## Texto I

### Esperança Renovada

Ano Novo! Novas expectativas! A magia do calendário permite-nos, a cada 365 dias, enchermos nossos espíritos de otimismo, bons fluidos e esperança de um futuro melhor. Essa sensação é particularmente auspiciosa depois de um ano tão carregado, quanto esse que acaba de findar.

O Brasil dos últimos tempos vem sendo vitimado por uma tríplice aliança do mal. É preciso enfrentarmos essas chagas para que de fato tenhamos um futuro mais promissor, são eles: o patrimonialismo (entranhado em nossa cultura há quinhentos anos), o populismo (prática política que volta e meia acomete o país com maior ou menor força) e a corrupção endêmica e institucionalizada.

O Patrimonialismo é um vício de governo que acompanha o homem desde as sociedades tribais. Trata-se da formação de elites que orbitam em torno do poder (monarcas, presidentes, sheiks, tzares) com o objetivo de, em troca de favores, receber benefícios e privilégios [...]

O Populismo geralmente se dá em torno de uma pessoa, carismática, capaz de se comunicar com as massas, e através da palavra, angariar suporte quase incondicional. É um discurso para chegar ao poder. O populista abusa dos aforismos, simplifica temas complexos, recorre a frases de efeito e de cunho maniqueísta [...]

A Corrupção, prática que torna o público privado. Sangra os cofres públicos num país que ostenta uma das mais elevadas cargas tributárias do mundo [...]

Não conheço caso na história em que essa tríade tenha acometido de forma combinada e tão virulenta um único país! Que venha o ano de 2018 para começarmos, de uma vez por todas, a estirpar esses males de nossas práticas políticas.

Robin de Rooy. Jornal do Commercio. Recife, 05/01/2018.

### 01ª QUESTÃO

Analise as proposições e marque V para as verdadeiras e F para as Falsas, com respeito às proposições que indicam relação com a expressão “Tríplice aliança do mal”.

- ( ) Sangra os cofres públicos num país que ostenta uma das mais elevadas cargas tributárias do mundo.  
 ( ) É preciso enfrentarmos essas chagas para que de fato tenhamos um futuro mais promissor.  
 ( ) Não conheço caso na história em que essa tríade tenha acometido de forma combinada e tão virulenta um único país!

- a) F, V, V.  
 b) V, F, F.  
 c) V, V, V.  
 d) V, F, V.  
 e) F, V, F.

### 02ª QUESTÃO

No enunciado “É preciso enfrentarmos essas chagas para que de fato tenhamos um futuro mais promissor”, o termo “essas chagas” pode ser considerado como

- a) forma remissiva não-referencial que introduz instruções de sentido no texto.  
 b) elemento coesivo referencial que faz remissão a uma informação do universo textual, introduzindo um argumento decisivo, apresentado como acréscimo.  
 c) forma nominalizante, por meio da qual se remete ao argumento da oração anterior.  
 d) forma referencial com lexema idêntico ao núcleo do sintagma nominal antecedente.  
 e) elo de coesão que estabelece uma contradição no contexto linguístico.

### 03ª QUESTÃO

Analise o enunciado, abaixo e, em seguida, responda ao que se pede.

“O populista abusa dos aforismos, simplifica temas complexos, recorre a frases de efeito” [...].

- I- Há no enunciado uma relação semântica com sentenças de autoria anônima e, fortemente, ligada à tradição popular.  
 II- As expressões aforísticas podem ser consideradas como frases feitas ou discurso do Outro, sempre citado ou renunciável.  
 III- A linguagem do populista não representa um valor social que funciona em contextos discursivos distintos.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I.  
 b) I e III.  
 c) I e II.  
 d) II.  
 e) III.

#### 04ª QUESTÃO

Do enunciado “Essa sensação é particularmente auspiciosa depois de um ano tão carregado quanto esse que acaba de findar”, pode-se afirmar que apresenta:

- I- Um predicativo do sujeito, ligado por um verbo de ligação e representado por um adjetivo.
- II- Uma expressão comparativa marcada por termos que expressam equidade semântica em seu dizer, para lhes determinar semelhança.
- III- Um relator que funciona como antecedente de uma oração subordinada adjetiva.

Está CORRETO, o que se afirma em

- a) I e III.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I, II e III.
- e) II.

#### 05ª QUESTÃO

O terceiro, quarto e quinto parágrafos do texto I podem ser considerados

- a) intertextuais, pois apresentam relação entre os discursos, caracterizados por um citar o outro.
- b) comparativos, pois confrontam e relacionam características de um tema em comum.
- c) consensuais, uma vez que versam sobre temas idênticos.
- d) conceituais, tendo em vista que discorrem e apresentam características sobre um determinado tema.
- e) instrucionais, porque prescrevem formas e orientações sobre o tema.

#### Texto II

Seca histórica castiga o Nordeste

Solos rachados, perdas na agricultura, mortes de animais e, sobretudo, a falta de água para consumo humano. Mas não durante anos seguidos. A atual estiagem já dura seis anos consecutivos e é a seca mais prolongada da história recente na região. Os reflexos já afetam não só a população rural, mas também, o cotidiano dos centros urbanos.

O cenário vem se agravando. De acordo com o Monitor de Secas da Agência Nacional das Águas (ANA), mais de 65% do território nordestino se encontrava na categoria de “seca excepcional”, em dezembro de 2016. E essa área já era 18% maior em comparação ao mês em comparação ao mesmo mês do ano anterior. Entende-se por “seca excepcional” uma estiagem muito longa e grave, na qual há a perda de plantações, hortas, criações animais e vegetações, rios secam e há escassez de água nos reservatórios, córregos e poços, criando situações de emergência generalizada [...]

Para entender a atual seca no Nordeste é preciso atentar para fatores climáticos que atuam na região. O território nordestino está em zona de clima semiárido, com baixos níveis de umidade e altas temperaturas na maior parte do ano. O regime de chuvas é irregular, o que favorece a ocorrência de longos períodos de estiagem e a quase inexistência de rios permanentes. A maior parte da precipitação concentra-se em março, abril e junho, e a média para todo ano é inferior a 800mm e em algumas áreas fica perto de 500 litros. É muito pouco. A variação na ocorrência das chuvas em nosso clima semiárido ocorre por alterações na temperatura dos oceanos, diretamente ligada à dinâmica das massas de ar [...]

ELER, Guilherme. GE Atualidades. 2017, p. 156

#### 06ª QUESTÃO

O stress hídrico virou pauta de diferentes fóruns sociais e, com base no texto II, é possível afirmar que:

- I- A água no Nordeste é, preponderantemente, destinada ao consumo das atividades rurais e urbanas.
- II- A Agência Nacional das Águas mostra o percentual da área atingida pela “seca excepcional”.
- III- O regime de chuvas é regular, mas a inexistência de rios perenes concorre para longos períodos de estiagem.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) II.
- b) I.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) III.

### 07ª QUESTÃO

No enunciado “Solos rachados, perdas na agricultura, mortes de animais e, sobretudo, a falta de água para consumo humano”, identifica-se uma

- a) progressão discursiva, ocasionada pela reiteração de traços contextuais na arquitetura do texto, conferindo coerência e unidade na relação adequada que se estabelece entre as partes.
- b) redundância viciosa, que não traz nada de novo e contraria o princípio da progressão discursiva.
- c) repetição, porque não enfatiza a ideia que quer destacar e não consegue efeito de sentido na organização dos termos.
- d) enumeração caótica, uma vez que os termos são colocados sem qualquer princípio classificatório.
- e) paralelismo sintático, porque apresenta construções paralelas que mantêm entre si algum tipo de simetria.

### 08ª QUESTÃO

Leia os enunciados a seguir e responda ao que se pede.

- 1. “A atual estiagem já dura seis anos consecutivos e é a seca mais prolongada da história recente na região”.
- 2. “De acordo com o Monitor de Secas da Agência Nacional das Águas (ANA), mais de 65% do território nordestino se encontrava em caráter de 'seca excepcional', em dezembro de 2016”.
- 3. “E essa área já era 18% maior em comparação ao mesmo mês do ano anterior.”
- 4. “A maior parte da precipitação concentra-se em março, abril e junho, e a média para todo ano é inferior a 800mm e em algumas áreas fica perto de 500 litros.”

Pode-se afirmar que:

- I- Todos apresentam traços semânticos relacionados a aspectos de temporalidade.
- II- Apenas 1, 2 e 4 apresentam elementos linguísticos demarcadores de tempo.
- III- Todos indicam, além de demarcadores de tempo, também, demarcadores de espaço.

É CORRETO o que se afirma, em

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I.
- e) I, II e III.

### 09ª QUESTÃO

No último parágrafo, “Para entender a atual seca do Nordeste” [...], a preposição “para” funciona textualmente no sistema de transitividade, com o sentido de

- a) condição
- b) direção
- c) duração
- d) consequência
- e) finalidade

### 10ª QUESTÃO

Em “Mas não durante anos seguidos”, o termo “Mas”

- ( ) funciona como elemento de coesão que cria uma relação de contradição entre os segmentos do texto.
- ( ) apresenta um desvio de norma no nível de morfologia, comprometendo a argumentação do enunciado.
- ( ) exerce papel de encadeador discursivo que, associado ao termo negativo, determina a orientação argumentativa.

Após o preenchimento adequado com V ou F a alternativa que melhor corresponde à associação é

- a) F, V, F.
- b) V, F, F.
- c) F, F, V.
- d) V, F, V.
- e) V, V, F.

Texto para responder as questões 11 a 15.

### Texto III

Direito sem fronteiras

Desde a Lei de 11 de Agosto de 1827, que criou os primeiros cursos de Direito no Brasil e estipulou um currículo obrigatório, dividido em nove cadeiras ao longo de cinco anos de estudo, muito se alterou na estrutura do ensino jurídico no país.

O engessado currículo dos primeiros cursos, adaptados da tradição universitária portuguesa, atualmente abre espaço para graduações moldadas às particularidades regionais e vocacionadas ao contexto em que estão inseridas. No Recife, uma capital que conta com representações diplomáticas das maiores economias do mundo, além de diversas empresas com atuação global, possui competência para a resolução de questões que envolvam sistemas jurídicos estrangeiros é, por exemplo, uma demanda local que não pode ser desconsiderada.

O intercâmbio internacional de pessoas, bens e serviços implica a necessidade de formação de Bacharéis em Direito aptos a buscar soluções que tragam segurança jurídica àqueles que almejam realizar negócios no exterior, e que também saibam compreender e superar as dificuldades que os estrangeiros encontram no Brasil, ao se depararem com exigências legais estranhas à realidade de seus países de origem [...]

É necessário superar a tradicional e limitada visão de que o egresso do curso de Direito somente pode utilizar no seu país de origem as competências na graduação. A globalização da advocacia e os novos nichos de atuação do Bacharel em Direito são assuntos que devem estar na pauta do Ensino Superior que visem atender às novas exigências do mercado: graduados que invistam na trabalhabilidade, atentos às mudanças que um mundo cada vez mais interligado apresenta.

Francisco Muniz. Jornal do Commercio. Recife, 06/01/2018

### 11ª QUESTÃO

O texto III “Direito sem fronteiras” pode ser identificado como um

- a) artigo jornalístico direcionado para um público-alvo específico.
- b) texto acadêmico, uma vez que discorre sobre Cursos de Direito.
- c) texto publicitário, pois enfatiza um determinado curso com vistas à sua valorização.
- d) texto didático, tendo em vista discutir um tema relacionado ao universo da academia.
- e) artigo científico, pois apresenta resultados de pesquisas.

### 12ª QUESTÃO

A temática principal do texto III aborda

- a) a extensão das competências dos egressos do Curso de Direito que envolvam sistemas jurídicos estrangeiros.
- b) os primeiros cursos de Direito no Brasil e o seu currículo obrigatório.
- c) as alterações na estrutura do ensino jurídico no Brasil.
- d) as representações diplomáticas das maiores economias do mundo, no Recife.
- e) o engessado currículo dos cursos de Bacharelado em Direito.

### 13ª QUESTÃO

Marque a alternativa em cujo enunciado apresenta em sua construção sintática caso de Regência Nominal.

- a) Estipulou um currículo obrigatório, dividido em nove cadeiras ao longo de cinco anos de estudo.
- b) O intercâmbio internacional de pessoas, bens e serviços implica a necessidade de formação de Bacharéis em Direito.
- c) Desde a Lei de 11 de Agosto de 1827, que criou os primeiros cursos de Direito no Brasil.
- d) O engessado currículo dos primeiros cursos foram adaptados.
- e) Que também saibam compreender e superar as dificuldades que os estrangeiros encontram no Brasil.

### 14ª QUESTÃO

O enunciado “adaptados da tradição universitária portuguesa”, no segundo parágrafo, funciona como

- a) complemento verbal, que corrobora com a ideia do sujeito.
- b) adjunto adnominal, representado por uma expressão de natureza adjetiva.
- c) adjunto adverbial com indicação de lugar.
- d) complemento adnominal que indica a significação do que foi dito anteriormente.
- e) aposto explicativo da expressão que lhe antecede.

### 15ª QUESTÃO

Análise as proposições a seguir no enunciado “além de diversas empresas com atuação global” e responda ao que se pede. O termo “além de” funciona como

- I- operador discursivo, introduzindo um enunciado, ampliando-lhe a orientação argumentativa e estabelecendo uma relação pragmática.
- II- introdutor argumentativo que estabelece uma relação semântica por justaposição.
- III- conector frástico que opera como justificativa sobre o que foi dito anteriormente.

Está CORRETO o que se pede, apenas, em

- a) I e III.
- b) II.
- c) III.
- d) I e II.
- e) I.

# RACIOCÍNIO LÓGICO

## 16ª QUESTÃO

Sejam  $\sim$ ,  $\vee$ ,  $\wedge$  e  $\leftrightarrow$  os símbolos, respectivamente, das seguintes operações lógicas: negação, disjunção, conjunção e bicondicional. Considere a seguinte tabela-verdade:

$p$	$q$	$p \wedge q$	$q \leftrightarrow p$	$\sim(p \wedge q)$	$\sim(q \leftrightarrow p)$	$\sim(p \wedge q) \vee \sim(q \leftrightarrow p)$
V	V	V	V	F	F	?
V	F	F	F	V	V	?
F	V	F	F	V	V	?
F	F	F	V	V	F	?

Qual das alternativas abaixo corresponde a última coluna da tabela acima (de cima para baixo), onde V representa a verdade e F a falsidade?

- a) FVVV.
- b) FVVF.
- c) VFFF.
- d) FVVF.
- e) VVVF.

## 17ª QUESTÃO

Sejam  $\sim$ ,  $\vee$ ,  $\wedge$ ,  $\rightarrow$  e  $\leftrightarrow$  os símbolos, respectivamente, das seguintes operações lógicas: negação, disjunção, conjunção, condicional e bicondicional. Além disso, seja V (verdade) e F (falsidade). Sabendo que os valores lógicos das proposições  $p$ ,  $q$  e  $r$  são, respectivamente, V, V e F, pode-se afirmar que os valores lógicos das proposições

$$\begin{aligned} &(p \vee q) \rightarrow r, \\ &p \rightarrow (q \wedge r) \\ &\text{e} \\ &\sim p \leftrightarrow (q \vee r) \end{aligned}$$

são, respectivamente:

- a) FFV.
- b) FVF.
- c) FFF.
- d) VVV.
- e) VVF.

## 18ª QUESTÃO

Clóvis é dono de uma locadora de filmes e certo dia resolveu catalogar os filmes de acordo com a categoria (suspense, drama e terror). Clóvis verificou que 150 filmes não poderiam ser catalogados em nenhuma dessas categorias, 40 filmes estavam apenas na categoria de suspense, 70 estavam apenas na categoria de drama e 100 apenas na categoria de terror. Além disso, 190 filmes não se enquadravam na categoria suspense, 115 não eram de terror e 10 filmes poderiam estar tanto na categoria de suspense como na categoria terror, mas não na categoria de drama. Finalmente, Clóvis observou que 10 filmes foram catalogados nas três categorias. Com base nessas informações é possível afirmar que Clóvis possui quantos filmes em sua locadora?

- a) 400.
- b) 405.
- c) 395.
- d) 390.
- e) 255.

## 19ª QUESTÃO

Sejam  $\sim$ ,  $\wedge$  e  $\rightarrow$  os símbolos, respectivamente, das seguintes operações lógicas: negação, conjunção e condicional. Considere as proposições  $P$ ,  $Q$  e  $R$  a seguir:

$$\begin{aligned} P &: p \rightarrow (\sim p \rightarrow q) \\ Q &: \sim p \wedge (p \wedge \sim q) \\ R &: \sim(p \wedge \sim p) \end{aligned}$$

A alternativa que apresenta somente proposições tautológicas é

- a)  $P \vee Q$ .
- b)  $P \vee R$ .
- c)  $Q \vee R$ .
- d)  $P, Q \vee R$ .
- e)  $Q$ .

### 20ª QUESTÃO

Devido ao momento econômico do país em que habita, João vem enfrentando diversas dificuldades que podem acarretar na mortalidade precoce de sua empresa. Para tentar salvar seu empreendimento, João tomou algumas medidas, mas, apesar dos esforços, ele viu-se obrigado a adotar a seguinte postura: “Se as vendas não voltarem a subir ou os clientes não pararem de reclamar de nossos serviços, irei fechar as portas da empresa.”

Após algum tempo, João analisou os resultados obtidos e resolveu não extinguir a empresa. Sabendo que João adotou fielmente a postura acima, é CORRETO afirmar que as vendas

- a) voltaram a subir, mas os clientes não pararam de reclamar.
- b) voltaram a subir ou os clientes pararam de reclamar.
- c) não voltaram a subir, mas os clientes pararam de reclamar.
- d) voltaram a subir e os clientes pararam de reclamar.
- e) não voltaram a subir e os clientes não pararam de reclamar.

### 21ª QUESTÃO

A negação da condicional “Se estiver chovendo, levarei o guarda-chuva” é equivalente a:

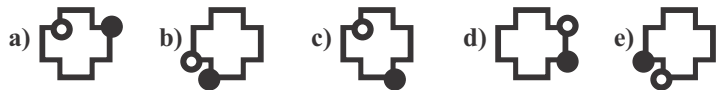
- a) Se não estiver chovendo, levarei o guarda-chuva.
- b) Não está chovendo e eu não levarei o guarda-chuva.
- c) Está chovendo e eu não levarei o guarda-chuva.
- d) Não está chovendo e eu levarei o guarda-chuva.
- e) Se estiver chovendo, não levarei o guarda-chuva.

### 22ª QUESTÃO

Observe os cinco primeiros elementos da sequência lógica a seguir:



Qual das figuras abaixo representa o oitavo termo da sequência?



### 23ª QUESTÃO

Classifique cada uma das afirmativas abaixo como verdadeira (V) ou falsa (F).

- ( ) Uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.
- ( ) Toda proposição ou é verdadeira ou é falsa.
- ( ) Duas proposições  $P$  e  $Q$  são equivalentes se, e somente se, a bicondicional é *tautológica*.
- ( ) Dadas duas proposições  $P$  e  $Q$ , as condicionais  $P \rightarrow Q$  e  $Q \rightarrow P$  sempre são equivalentes.

A sequência CORRETA dessa classificação, feita de cima para baixo, é:

- a) F,V,V,F.
- b) V,V,F,F.
- c) V,F,F,V.
- d) F,F,V,V.
- e) V,V,V,F.

### 24ª QUESTÃO

Uma nutricionista realizou uma pesquisa sobre os hábitos alimentares de seus pacientes. Alguns dos resultados da pesquisa foram:

- 30% dos pacientes gostam de legumes, mas não gostam de frutas.
- 10% dos pacientes gostam de frutas e legumes.
- 5% dos pacientes não gostam nem de frutas e nem de legumes.

Sabendo que foram entrevistadas 40 pessoas, é CORRETO afirmar que a quantidade de pacientes que gostam de frutas e não gostam de legumes é:

- a) 24.
- b) 30.
- c) 16.
- d) 22.
- e) 28.

### 25ª QUESTÃO

Há seis anos, as idades de duas pessoas estavam numa razão de 6 para 11. Atualmente, as idades das mesmas duas pessoas estão numa razão de 3 para 5. Qual é a idade do mais novo atualmente?

- a) 32.
- b) 30.
- c) 28.
- d) 26.
- e) 24.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Muitos pacientes, em especial os idosos, são tratados de modo contínuo com um ou mais fármacos para doenças crônicas, como a hipertensão, a falência cardíaca, a osteoartrite, e assim por diante. Eventos agudos, como infecções e infarto do miocárdio, são tratados com fármacos adicionais. Portanto, é potencial a interação entre eles e com outros medicamentos e alimentos, e a “polifarmácia” é o fator essencial a ser considerado quando se prescreve para esses idosos.

Sobre a polifarmácia pode-se inferir que:

- I- A absorção gastrointestinal é aumentada por fármacos como a atropina ou opiáceos.
- II- Pacientes em tratamento com algumas classes de medicamentos e ingerem suco de laranja, pode haver interação medicamentosa devido a dessensibilização que ocorre na expressão de uma isoforma específica do P450, CYP3A4, na parede intestinal.
- III- Muitos diuréticos diminuem a concentração plasmática de  $K^+$  e, portanto, potencializam algumas ações dos glicosídeos cardíacos, predispondo à toxicidade glicosídica.
- IV- Sildenafil inibe a isoforma da fosfodiesterase que inativa a GMPc.
- V- A aspirina associada a Warfarina, aumenta o risco de sangramento, sobretudo no estômago.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II, IV e V.
- b) I, II, III e V.
- c) II, III, IV e V.
- d) I, II, IV.
- e) I, II, III, IV.

## 27ª QUESTÃO

A aspirina por ser um ácido fraco, encontra-se, em grande parte, na forma não ionizada no estômago, de modo que sua absorção é facilitada. Entretanto, a maior parte da absorção é observada no íleo, devido à extensa área de superfície das microvilosidades. Ela é hidrolisada por esterases no plasma e nos tecidos, particularmente no fígado, produzindo salicilato.

Sobre os efeitos indesejáveis da aspirina e salicilatos, assinale V quando a alternativa for Verdadeira e F quando for falsa.

- ( ) A aspirina utilizada para o tratamento da gota, em baixas dosagens, pode aumentar a excreção de urato, e em associação com os agentes uricosúricos, potencializam seus efeitos, beneficiando o paciente que faz uso.
- ( ) Salicilismo trata-se de uma síndrome caracterizada por tinido (ruído muito intenso de zumbido nos ouvidos), vertigem, diminuição da audição e algumas vezes, náuseas e vômitos.
- ( ) O uso da aspirina em crianças pode estar associado ao desenvolvimento da síndrome de Reye, que envolve um distúrbio hepático e encefalopatia, que pode surgir após uma doença viral aguda.
- ( ) Os salicilatos em doses elevadas alteram o equilíbrio ácido-básico e o equilíbrio eletrolítico.
- ( ) Os salicilatos desacoplam a fosforilação oxidativa (principalmente no músculo esquelético), resultando em aumento do consumo de oxigênio e, portanto, produção aumentada de dióxido de carbono.

Marque a alternativa que contém a resposta CORRETA.

- a) F, V, F, F, V.
- b) V, F, F, V, V.
- c) F, V, V, F, F.
- d) F, V, V, V, V.
- e) V, V, V, V, F.

### 28ª QUESTÃO

A anemia é um termo que se aplica, ao mesmo tempo, a uma síndrome clínica e a um quadro laboratorial caracterizado por diminuição do hematócrito, da concentração de hemoglobina no sangue ou da concentração de hemácias por unidade de volume, em comparação com parâmetros de sangue periférico de uma população de referência.

Sobre anemia, assinale V quando a alternativa for Verdadeira e F quando for falsa.

- ( ) O tratamento da anemia aplásica visa regenerar a hematopoese deficiente e reduzir os riscos determinados pelas citopenias.
- ( ) Na anemia de Fanconi o paciente é predisposto ao desenvolvimento de aplasia de medula óssea, leucemia aguda e outros tumores sólidos.
- ( ) Na anemia ferropriva, o exame de esfregaço do sangue periférico, as hemácias são macrocíticas hiperocrômicas com aumento da hemoglobina corpuscular média e do volume corpuscular médio.
- ( ) O maior responsável pelas alterações hematológicas na anemia por doenças crônicas é um desequilíbrio do metabolismo do ferro, demonstrado por uma baixa quantidade de ferro sérico, aumento de ferro no sistema retículo-endotelial e diminuição da sua absorção intestinal.
- ( ) O diagnóstico da anemia perniciosa implica presença de anemia megaloblástica por carência de vitamina B12 associada a gastrite atrófica.

Marque a alternativa que contém a resposta CORRETA.

- a) V, V, F, V, V.
- b) V, F, F, V, V.
- c) F, V, V, F, F.
- d) F, V, F, F, V.
- e) V, V, V, V, F.

### 29ª QUESTÃO

A composição química da urina normal varia muito, sofrendo não só influência da dieta alimentar, como também de outros fatores, como temperatura, exercícios e causas diversas.

Sobre a pesquisa dessas substâncias assinale a alternativa CORRETA.

- a) A fenilcetonúria resulta do excesso da fenilalanina hidroxilase.
- b) O método de Imbert para pesquisa de proteínas consiste em adicionar 10-15 gotas do reativo em um tubo de ensaio e por meio de uma pipeta inclinar igual quantidade de urina. Em caso positivo haverá formação de um anel leitoso.
- c) O principal interesse clínico para pesquisa de proteína de Bence-Jones está no diagnóstico da síndrome de Fanconi.
- d) O paradimetilaminobenzoaldeído provoca aparecimento de coloração vermelha em presença peptonas.
- e) O porfobilinogênio forma um aldeído vermelho-marrom insolúvel no clorofórmio e o urobilinogênio, um aldeído vermelho-púrpura solúvel no clorofórmio.

### 30ª QUESTÃO

Os ovos e as larvas dos helmintos mais comumente encontrados parasitando o intestino do homem não apresentam dificuldade na sua identificação. O ovo possui casca espessa e revestida por uma camada externa, de natureza albuminosa grosseiramente mamelonada. No interior vê-se, através de transparência da casca, uma única célula, esférica, de estrutura granulosa, a qual será o futuro embrião. Coram-se pelos pigmentos fecais em marrom-amarelado. As características descritas acima descrevem o ovo de

- a) Hymenolepis nana.
- b) Schistosoma mansoni.
- c) Ascaris lumbricoides.
- d) Enterobius vermicularis.
- e) Strongyloides stercoralis.

### 31ª QUESTÃO

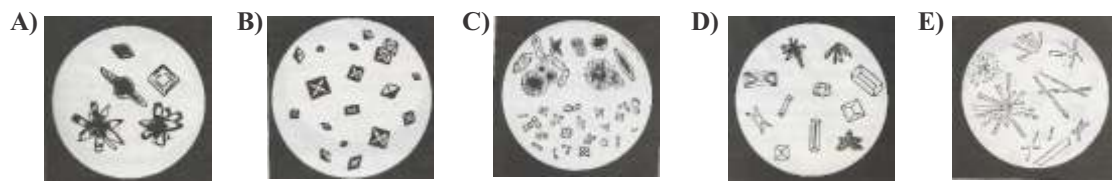
Trata-se de um método bastante eficiente para revelar a presença de cistos de protozoários nas fezes. É um processo de concentração, baseado na centrifugação e flutuação em solução de sulfato de zinco e ao final utiliza-se lugol, cobrindo-se com lamínula para análise. O princípio da técnica descrito acima refere-se ao

- a) Método de Vercammen-Grandjean.
- b) Método de Ritchie.
- c) Método de Blagg.
- d) Método de Willis.
- e) Método de Faust.

### 32ª QUESTÃO

Com relação ao exame microscópico do sedimento para o estabelecimento do diagnóstico das afecções do trato urinário, correlacione as colunas abaixo e assinale a alternativa CORRETA de cima para baixo.

Componentes do Sedimento



1. São incolores, de aspecto brilhante, podendo apresentar-se cuneiformes. Dissolvem-se no ácido acético diluído, sem desprendimento de gás. Podem surgir em urinas fracamente ácidas.
2. São incolores, brilhantes. Surgem após alimentação rica em tomate, espinafre, aspargo. São insolúveis no ácido acético glacial e solúvel no ácido clorídrico concentrado.
3. Possuem coloração amarelo-avermelhada ao tingir-se com a uroeritrina e outros pigmentos da urina. Quando surgem em urina recente, é sugestivo de calculose. Após resfriamento da urina é frequente o seu aparecimento (precipitação).
4. Aparecem em urinas de reação muito ácida, como agulhas finas. São insolúveis no ácido acético, ácido sulfúrico, amoníaco e calor, pouco solúveis no ácido nítrico.
5. Aparecem somente em urinas alcalinas, às vezes com fosfato amorfo. Em geral são amorfos, podendo cristalizar. Dissolvem-se pelo ácido acético com desprendimento de gás  $\text{CO}_2$ .

- a) 1B, 2D, 3A, 4E, 5C.
- b) 1B, 2A, 3D, 4C, 5E.
- c) 1C, 2B, 3A, 4E, 5D.
- d) 1A, 2B, 3C, 4E, 5D.
- e) 1D, 2B, 3A, 4E, 5C.

### 33ª QUESTÃO

Bastonetes imóveis, encapsulados, dispostos isoladamente, aos pares ou em cadeias curtas. Não possuem exigências nutritivas especiais e a maior parte das amostras pode usar o citrato e a glicose como única fonte de carbono, e a amônia como fonte de nitrogênio. A glicose é fermentada com produção de ácido e de gás, podendo existir amostras anaeróbicas. Essas características referem-se (o)(a):

- a) *Klebsiella pneumoniae*.
- b) *Salmonella entérica*.
- c) *Clostridium butyricum*.
- d) *Escherichia coli*.
- e) *Pseudomonas aeruginosa*.

### 34ª QUESTÃO

No sangue normal as contagens global e diferencial variam conforme idade, estado fisiológico e etnia. Reconhecidos os ativadores e a função dedicada à defesa para a qual cada glóbulo está programado, a interpretação das alterações específicas do hemograma, junto às informações clínicas de história e exame físico, fornecem elementos decisivos para elucidação da moléstia que motivou a coleta de sangue.

Sobre a temática da hematologia descrita acima pode-se inferir que:

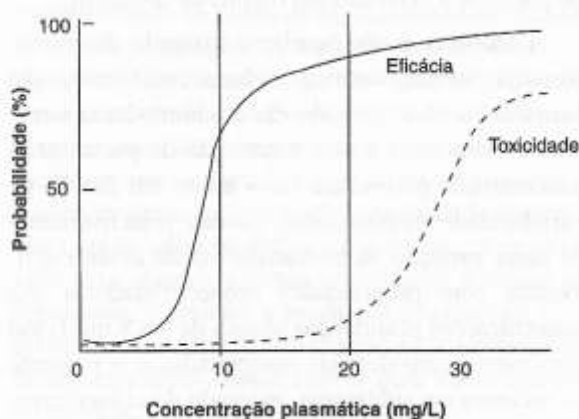
- I- Araça negra tem 20% menos leucócitos circulantes.
- II- Os eosinófilos são células efectoras das reações de hipersensibilidade imediata, asma, urticária e rinite alérgica.
- III- Linfócitos atípicos apresentam aparência uniforme, com diminuição do volume celular, tamanhos uniformes, núcleo polimórfico, às vezes com nucléolo e citoplasma hipobasófilo.
- IV- Na anomalia de Pelger-Huet os núcleos dos neutrófilos maduros ficam contraídos, arredondados ou com pequena chanfradura e somente bilobulados como em óculos pincenê.
- V- Basofilia primária é comum nos hemogramas, representando reações de alarme ao estresse e administração de glicocorticoides.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, II e V.
- b) I e IV.
- c) II, IV e V.
- d) I, III e IV.
- e) II, III e V.

### 35ª QUESTÃO

Para alguns fármacos, os estudos das concentrações em função do decurso de tempo, após uma dose posológica, têm fornecido informação sobre a faixa de concentração que é segura e efetiva no tratamento de doenças específicas. Esta faixa de concentração para determinados fármacos no plasma é denominada de janela terapêutica. Desta forma, analise a figura abaixo, relacionada à concentração de um fármaco no plasma e sua janela terapêutica, e assinale a alternativa CORRETA.



Fonte: OGA, S. *Fundamentos de toxicologia*. 3. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.

- a) Os efeitos adversos do fármaco dentro dessa janela terapêutica não são considerados, pois não podem ser observados.
- b) A resposta individual inerente a cada paciente desempenha papel muito importante, pois, em um estudo farmacocinético, essas áreas (concentração x tempo) se sobrepõem.
- c) As concentrações plasmáticas de um fármaco são iguais numericamente às concentrações nos tecidos.
- d) Concentrações plasmáticas acima dessa janela, em específico, verifica-se que os efeitos benéficos terapêuticos não se manifestam.
- e) Há uma linha divisória definitiva que diferencia as concentrações subterapêuticas das terapêuticas e das tóxicas para um determinado fármaco.

### 36ª QUESTÃO

Como agentes patogênicos, os estafilococos são a causa de muitos processos supurativos, variando desde espinhas, furúnculos e abscessos até septicemias fatais. As infecções se estabelecem quando esses germes penetram nos tecidos através de cortes ou de erosões da pele.

Sobre esses microrganismos julgue cada uma das afirmações abaixo:

- I- São aeróbios facultativos.
- II- Fermentam diversos carbodratos, produzindo ácido sem gás.
- III- Reduzem nitritos a nitratos.
- IV- Produz coagulase.
- V- Apenas duas das três espécies do gênero, têm importância médica.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e III.
- b) II, IV e V.
- c) I, IV e V.
- d) II, III e IV.
- e) I, II, III, IV e V.

### 37ª QUESTÃO

As patologias renais e urinárias geram alterações sedimentoscópicas, que em certas circunstâncias alcançam controle diagnóstico. Em pacientes com hiperemia ativa, as modificações urinárias comuns, são presença de

- a) Epitélio gorduroso, cilindros hialinos, leucócitos.
- b) Piócitos, cilindros gordurosos ocasionais e células renais.
- c) Pus, leucócitos e cilindros hialinos.
- d) Cilindros hialinos, glóbulos sanguíneos, células renais.
- e) Cilindros céreos, ausência de sangue, cilindros granulares.

### 38ª QUESTÃO

Os fungos são microrganismos eucarióticos, que possuem uma espessa parede constituída de quitina e polissacarídeo. Apresentam, também, uma membrana celular cujo principal componente é o ergosterol. Portanto, em razão dessas características peculiares, em geral os fungos são naturalmente resistentes aos antimicrobianos utilizados no combate às infecções causadas por bactérias. Assim sendo, recorre-se às drogas antifúngicas para o tratamentos clínico das micoses superficiais, subcutâneas e sistêmicas. Nesse sentido, correlacione as colunas abaixo e assinale a alternativa CORRETA de cima para baixo.

#### Antifúngico

- A) Anfotericina B
- B) Cetoconazol
- C) Fluconazol
- D) Griseofulvina
- E) Clotrimazol

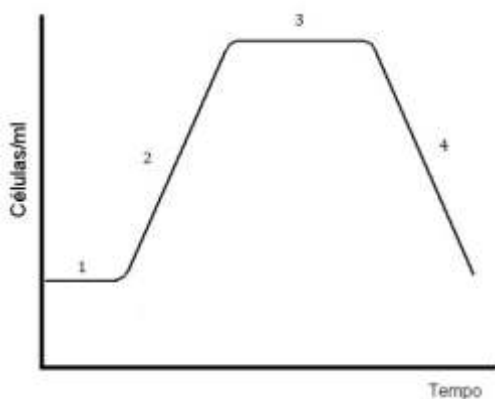
#### Características

1. Derivado azólico muito utilizado no tratamento de micoses sistêmicas. Esse fármaco apresenta-se amplamente ligado às proteínas plasmáticas e atua a nível de citocromo P-450, bloqueando a metilação do lanosterol em ergosterol e essa inibição prejudica a função da membrana, aumentando sua permeabilidade.
2. Esse fármaco atua através da penetração na célula fúngica, por um processo energia-dependente. Daí, interage com os microtúbulos desfazendo o fuso mitótico, provocando, assim, uma inibição do processo de mitose e por conseguinte a multiplicação do microrganismo.
3. É um fármaco derivado difenilbenzil-imidazol, cujo mecanismo de ação é semelhante aos demais derivados azólicos. A absorção do mesmo por via tópica é muito baixa, mas mesmo assim tem ação farmacológica por essa via. Quando administrado por via oral é rapidamente inativado por enzimas hepáticas, reduzindo, consideravelmente a sua biodisponibilidade.
4. Derivado azólico, fungistático, que possui dois núcleos triazólicos na molécula. Apresenta uma baixa ligação com as proteínas plasmáticas, inibe determinadas enzimas do citocromo P-450 e pode ser administrado pelas vias oral ou intravenosa.
5. Agente antifúngico, macrolídeo polieno, que se liga aos esteróides, especialmente ao ergosterol presente na membrana celular dos fungos, produzindo poros ou canais, resultando no aumento da permeabilidade da membrana que, por sua vez, permite uma grande perda de eletrólitos do meio intracelular.

- a) 1B, 2D, 3E, 4C, 5A.
- b) 1B, 2A, 3D, 4C, 5E.
- c) 1C, 2B, 3A, 4E, 5D.
- d) 1D, 2B, 3C, 4E, 5A.
- e) 1B, 2E, 3A, 4D, 5C.

### 39ª QUESTÃO

Analisar a numeração da Figura abaixo e assinale a alternativa CORRETA no tocante à curva de crescimento celular.



- a) No estágio 3, ocorre um aumento na taxa específica de crescimento pois ocorre um esgotamento dos nutrientes, fato este que induz a um aumento do metabolismo intrínseco, além de ocorrer um aumento da concentração de produtos tóxicos para as células.
- b) No estágio 1, as células do microrganismo têm normalmente que se adaptar ao novo meio, ocorrendo o início do processo de divisão celular com síntese de novas enzimas, as quais são necessárias à síntese de compostos essenciais ao crescimento e que não se encontram presentes no meio de cultura ou para a hidrólise ou metabolização dos compostos presentes e que são as únicas fontes de carbono.
- c) No estágio 4, chamado de fase de morte celular, mas o número de células mortas permanece igual, por um longo período de tempo, ao número de células vivas já que por sistema de feedback os microrganismos buscam outra fonte de carbono.
- d) No estágio 2, representa a fase em que o tempo de geração dos microrganismos atingem valores constantes, cuja atividade metabólica é máxima, porém é nessa fase que ocorrem sensíveis variações ambientais (exemplo: temperatura e pH) que podem comprometer o desenvolvimento e o crescimento dos microrganismos.
- e) No estágio 2, após um longo período de aceleração, a taxa de crescimento, da população microbiana torna-se variável, isto é, as células sofrem divisão e o seu número duplica após um determinado intervalo de tempo.

#### 40ª QUESTÃO

Um marcador tumoral é uma substância que está presente no tumor, ou produzida por ele ou pelo hospedeiro em resposta ao tumor, que possa diferenciá-lo do tecido normal, ou para determinar a sua presença com base em dosagens no sangue ou secreções. Um exemplo clássico de um marcador tumoral é antígeno específico da próstata (PSA).

Desta forma, sobre o antígeno específico da próstata (PSA) julgue cada uma das afirmações abaixo:

- I-** O PSA é encontrado em tecidos prostáticos normais, benignos, hiperplásicos e malignos, e em outros tecidos humanos.
- II-** Devido à longa meia-vida no soro (dois a três dias), podem ser necessárias de duas a três semanas para que o PSA do soro retorne ao valor básico após alguns procedimentos como biópsia transuretral, ultra-sonografia transretal e prostatectomia radical.
- III-** O teste de PSA em si é eficaz para triagem ou detecção inicial do câncer de próstata, pois o PSA é específico para o tecido prostático, bem como para o câncer prostático.
- IV-** A dosagem do PSA não pode ser usada para determinar o estágio patológico em uma determinada pessoa, visto que o seu nível serve, apenas, como guia, e é mais útil na avaliação da presença de metástase.
- V-** Embora o exame retal digital não tenha efeitos clinicamente importantes nos níveis de PSA no soro, em alguns pacientes ele pode levar a uma duplicação do seu valor.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, IV e V.
- b) I, II e III.
- c) II, IV e V.
- d) II, III e IV.
- e) III, IV e V.





Universidade Estadual da Paraíba