



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE SANTANA - PB

NÍVEL SUPERIOR

FARMACÊUTICO

EXAME GRAFOTÉCNICO:

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

**“Barra de Santana berço onde habita
Alegria paz amor é poesia”**

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.
- 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 a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**.



PORTUGUÊS

O artigo a seguir serve de base para as questões 1, 2 e 3:

USP usa técnica da ovelha Dolly para fazer transplante de porcos em humanos

Esperança é de que, no futuro, abordagem diminua tempo de espera por um novo órgão.

Reinaldo José Lopes

SÃO CARLOS (SP)

Pesquisadores da USP (Universidade de São Paulo) acabam de inaugurar um laboratório que, com alguma sorte, poderá viabilizar a prática dos xenotransplantes (transplantes de órgãos de animais para seres humanos) no Brasil.

Médicos, geneticistas e veterinários, entre outros especialistas, usarão o espaço para abrigar porcas grávidas de filhotes geneticamente modificados. As alterações no DNA dos suínos servem para minimizar o risco de rejeição quando seus órgãos forem transferidos para pessoas que precisam de um transplante.

Os primeiros testes bem-sucedidos já aparecem nos últimos anos em pacientes dos EUA, e a esperança é que, no futuro, a abordagem encurte o tempo de espera por um novo órgão, talvez dispensando, em alguns casos, a necessidade de um doador humano. Antes que isso se torne realidade, porém, é preciso vencer uma gama considerável de desafios técnicos, a começar pela reprodução dos próprios suínos.

No papel, a abordagem parece simples. O material genético no núcleo de células fetais de porcos é alterado e, depois, transferido para óvulos suínos cujo DNA foi retirado.

"Estamos usando a técnica que deu origem à ovelha Dolly", resume Mayana Zatz, geneticista do Centro de Estudos do Genoma Humano e de Células-Tronco da USP, uma das coordenadoras do projeto Xeno BR.

O problema é que, mesmo quase 30 anos após o nascimento de Dolly, o primeiro mamífero clonado, produzir cópias genéticas de qualquer animal doméstico ainda é um processo complexo. A clonagem sempre envolve o uso de centenas ou até milhares de óvulos para, se tudo der certo, ocorrer o nascimento de um filhote viável.

"Sabemos que a eficiência é baixa, mas estamos aprendendo que a qualidade das células a serem editadas geneticamente pode ter um papel importante no sucesso", diz Zatz. A equipe está sendo assessorada por Luiz Mauro Queiroz, brasileiro responsável pela criação dos porcos transgênicos (geneticamente modificados) da empresa eGenesis nos EUA. A equipe americana já realizou seus primeiros transplantes suíno-humanos.

Também ainda não está totalmente claro quantas modificações no DNA são necessárias para que os órgãos de porcos sejam substitutos aceitáveis daqueles doados por pessoas.

[...]

"Alguns grupos acreditam que seja suficiente silenciar três genes [grosso modo, regiões funcionais do DNA] dos porcos, o que tem sido a nossa proposta. Outros defendem que um só gene poderia ser suficiente ou que seja necessário introduzir genes humanos", diz a geneticista. "Somente com o seguimento dos pacientes a longo prazo será possível responder essa pergunta."

O cirurgião Silvano Raia, da Faculdade de Medicina da USP, coordena o trabalho ao lado de Zatz e diz que o objetivo inicial do trabalho é viabilizar um xenotransplante de rim, como já aconteceu nos EUA.

"Na hipótese de insucesso, podemos retirar o xenoenxerto não funcionante e fazer com que o paciente volte a fazer hemodiálise até que esteja em condições de receber um alotransplante [de um doador humano], para o qual terá uma prioridade que não tinha antes do xenotransplante", explica Raia.

Esse primeiro candidato a receptor precisará ter condições clínicas para receber o órgão do suíno geneticamente modificado e, ao mesmo tempo, não ter prioridade na lista de espera por um órgão humano. "Os xenotransplantes já realizados de coração e rim seguiram essa conduta."

De acordo com Raia, ainda é cedo para dizer se o avanço da técnica vai acabar equiparando os xenotransplantes, em termos de sucesso e riscos, aos feitos hoje com as técnicas convencionais, embora essa possibilidade exista.

Ao menos por ora, os pacientes que receberem os órgãos suínos deverão ter de enfrentar um esquema imunossupressor mais potente e constante. Ou seja, eles farão um uso mais intenso de medicamentos que controlam o sistema de defesa de seu organismo, para que ele não rejeite o transplante como um corpo estranho.

"Em consequência disso, a possibilidade de esse paciente se contaminar será maior, sem dúvida. Ele terá de seguir recomendações que evitem ao máximo o contato com fontes de infecção", observa o médico.

Raia lembra ainda que pesquisas feitas anteriormente no Brasil com candidatos na fila por rim ou fígado que já tinham recebido novos órgãos mostram que 91% aceitariam um xenotransplante suíno caso fosse necessário, taxa superior à de países como a China (75%) e Turquia (43%).

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/equilibriosaude/2024/05/usp-se-prepara-para-fazer-transplantes-de-orgaos-de-porc00s-para-humanos.shtml>>. Acesso em: 03 mai. 2024.

1ª QUESTÃO

De acordo com as informações presentes no texto, pode-se afirmar CORRETAMENTE que:

- a) O esquema imunossupressor de pacientes que receberam órgãos humanos é o mesmo de pacientes que foram transplantados com órgãos de porcos com DNA alterado.
- b) Não há relação cientificamente comprovada entre o fato de os porcos terem alterações em seu DNA e o risco de rejeição do órgão transplantado em um ser humano ser menor.
- c) Não há dificuldades técnicas para a realização de transplante de órgãos de porcos geneticamente alterados em seres humanos, pois os cientistas estão utilizando a mesma técnica de clonagem da ovelha Dolly.
- d) O que torna o processo de clonagem eficiente é o grande número de embriões necessários para a realização do processo.
- e) O transplante de órgãos de porcos geneticamente modificados poderá, em tese, diminuir o tempo de espera na fila por um transplante.

2ª QUESTÃO

Considere o seguinte trecho do artigo em questão:

"Alguns grupos acreditam **que** seja suficiente silenciar três genes [grosso modo, regiões funcionais do DNA] dos porcos, o que tem sido a nossa proposta. Outros defendem **que** um só gene poderia ser suficiente ou que seja necessário introduzir genes humanos", diz a geneticista. "Somente com o seguimento dos pacientes a longo prazo será possível responder essa pergunta."

O cirurgião Silvano Raia, da Faculdade de Medicina da USP, coordena o trabalho ao lado de Zatz e diz que o objetivo inicial do trabalho é viabilizar um xenotransplante de rim, como já aconteceu nos EUA.

"Na hipótese de insucesso, podemos retirar o xenoenxerto não funcionando e fazer com que o paciente volte a fazer hemodiálise até que esteja em condições de receber um alotransplante [de um doador humano], para o qual terá uma prioridade que não tinha antes do xenotransplante", explica Raia.

Esse primeiro candidato a receptor precisará ter condições clínicas para receber o órgão do suíno geneticamente modificado e, ao mesmo tempo, não ter prioridade na lista de espera por um órgão humano. "Os xenotransplantes já realizados de coração e rim seguiram essa conduta."

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) A locução pronominal **para o qual** realiza uma retomada anafórica do referente **um alotransplante**.
- b) Os pronomes **alguns** ("Alguns grupos acreditam que seja suficiente silenciar três genes") e **outros** "Outros defendem que um só gene poderia ser suficiente ou que seja necessário introduzir genes humanos" servem para especificar o significado do referente **grupos**.
- c) A palavra **que** em destaque em "Alguns grupos acreditam **que** seja suficiente silenciar três genes [grosso modo, regiões funcionais do DNA] dos porcos, o que tem sido a nossa proposta. Outros defendem **que** um só gene poderia ser suficiente ou que seja necessário introduzir genes humanos", diz a geneticista" exercem funções diferentes no referido trecho.
- d) **Esse primeiro candidato a receptor** faz uma retomada catafórica ao referente **o paciente**.
- e) A anáfora **essa conduta** tem como referente **lista de espera**.

3ª QUESTÃO

No tocante à maneira como o processo de formação das palavras funciona no texto, é CORRETO afirmar que:

- a) As palavras **geneticistas** e **especialistas** são formadas pelo processo denominado hibridismo.
- b) **Xenotransplante** é uma palavra formada por derivação imprópria.
- c) As palavras **xenotransplante** e **xenoenxerto** pertencem ao mesmo processo de formação.
- d) As palavras **fetais** e **genético** possuem processos de formação diferentes.
- e) **Alotransplante** é uma palavra formada por derivação parassintética.

4ª QUESTÃO

De acordo com a tira a seguir, a alternativa CORRETA é:



- a) Quando Dolores pergunta "Grande quanto?", ela está se referindo ao tamanho do combo, e não da porção da batata.
- b) A consideração do contexto discursivo não é necessária para a interpretação correta do uso da linguagem na tira em questão.
- c) O fato de que a tira se passa em uma lanchonete não tem nenhuma relação com a interpretação do sintagma nominal **uma batata grande**.
- d) Dolores interpretou o sintagma nominal **batata grande** no sentido denotativo.
- e) Quando Dolores pergunta "Grande quanto?", ela está se referindo ao tamanho da porção de batata, e não à batata em si.

Disponível em: <<https://www.instagram.com/dona.anesia/>>.
Acesso em: 03 mai.2024.

A tira a seguir se refere às questões 5 e 6:



5ª QUESTÃO

Quanto à leitura da tira, é CORRETO afirmar que:

- a) A falta de explicação acerca do propósito de uma carta traz ao leitor contemporâneo uma dificuldade de interpretação da tira.
- b) É redundante a explicação no primeiro quadrinho de que o que o locutor tinha em mãos era uma carta.
- c) Nos dias atuais, todos estão cientes do que é uma carta, já que ela faz parte do cotidiano de todas as pessoas letradas.
- d) O humor da tira depende da compreensão discursiva e pragmática do que era uma carta. Caso contrário, o leitor poderia muito bem achar que se tratava de um simples envelope.
- e) O autor da tira pressupõe que o leitor sabe o que é uma carta.

6ª QUESTÃO

Com relação à análise linguística da tira, assinale a alternativa CORRETA:

- a) No período “Encher o saco dos outros era **bem** trabalhoso”, o termo em destaque morfológicamente é um **adjetivo**.
- b) O pronome **isto** realiza a retomada anafórica do referente **uma carta**.
- c) No período “Antigamente, as pessoas mandavam **mensagens** assim”, o substantivo em destaque exerce a função sintática de **adjunto adnominal**.
- d) Ainda considerando o mesmo período, o advérbio de tempo **antigamente** exerce a função sintática de **sujeito simples**.
- e) Do ponto de vista da análise sintática, **uma carta** atua como **predicativo do sujeito**.

O artigo a seguir serve de base para as questões 7, 8 e 9:

Se a radiação pode causar câncer, por que a radioterapia é usada contra o câncer?

O câncer surge devido a células “quebradas” – e o que a radioterapia faz é quebrá-las ainda mais

Por Bruno Vaiano

Atualizado em 25 jul 2022, 10h24 - Publicado em 18 fev 2022, 07h45

Um tumor aparece quando as células de um tecido ou órgão do nosso próprio corpo começam a se multiplicar de maneira descontrolada. Elas invadem o espaço das células saudáveis, roubam seus insumos (como açúcar e oxigênio) e interferem no funcionamento do organismo.

Isso é possível porque as células anômalas têm mutações no DNA que tiram suas rédeas. Essas mutações são, em princípio, aleatórias: todos estamos sujeitos a um bug genético. Mas é claro que, se você não se cuidar, suas chances pioram. Alcool, tabaco, exposição exagerada ao sol, e outros comportamentos nocivos aumentam as chances de se desenvolver um câncer (alguns cânceres, vale dizer, são mais suscetíveis a estilo de vida enquanto outros dependem mais dos genes que vêm de fábrica com você: herdabilidade também é importante).

Acontece que há um limite para o quanto uma célula pode funcionar quando ela dá defeito. A maior parte das mutações é ruim e debilita ou mata a célula. A ideia da radioterapia é causar tantas mutações no DNA das células cancerígenas que elas simplesmente morrem. Em resumo: o câncer consiste em células quebradas, a radiografia continua quebrando as células até elas simplesmente pararem de funcionar.

Disponível em: <<https://super.abril.com.br/coluna/oraculo/se-a-radiacao-pode-causar-cancer-por-que-a-radioterapia-e-usada-contra-o-cancer/>>. Acesso em: 03 mai. 2024.

7ª QUESTÃO

A partir da leitura do texto, é CORRETO afirmar que:

- a) Não há comprovação científica de que beber e fumar podem estar associados à incidência de câncer.
- b) A multiplicação celular descontrolada é um efeito colateral da radioterapia.
- c) As células de um tecido ou de um órgão do nosso próprio corpo se unem para combater o câncer.
- d) As células cancerosas perdem suas rédeas e passam a se reproduzir descontroladamente.
- e) A radioterapia é um tratamento eficaz contra o câncer porque quebra ainda mais suas células já quebradas pela doença.

8ª QUESTÃO

Leia o período composto a seguir e sobre ele assinale a alternativa CORRETA:

“Isso é possível porque as células anômalas têm mutações no DNA que tiram suas rédeas”

- a) O pronome **isso** não encontra um referente no texto.
- b) O pronome **suas** substitui o referente **as células anômalas**.
- c) O período é composto por coordenação.
- d) O período é composto por subordinação.
- e) O conectivo **porque** expressa a ideia de adversidade.

9ª QUESTÃO

Ainda considerando o período composto, é CORRETO afirmar, quanto às orações que o compõem, que:

(1)	(2)	(3)
Isso é possível	porque as células anômalas têm mutações no DNA	que tiram suas rédeas.

- a) A oração (1) se classifica exclusivamente como uma oração coordenada assindética.
- b) A oração (3) se classifica como oração subordinada substantiva predicativa.
- c) A oração (3) se classifica como oração subordinada adjetiva restritiva.
- d) A oração (2) se classifica como oração coordenada sindética alternativa.
- e) A oração (2) se classifica como uma oração coordenada assindética.

10ª QUESTÃO

Leia com atenção a tira a seguir:



Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/C5CcfrcrEF/>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

A partir da leitura do texto, é CORRETO afirmar que:

- a) Hagar não contesta a cobrança do imposto sobre o luxo.
- b) No texto como um todo, e principalmente no último quadrinho, está implícito que o luxo do rei é pago pelo povo.
- c) Hagar e Helga pagam satisfeitos ao tributo que está sendo cobrado.
- d) Na tira, fica implícito que Hagar e Helga acham justa a cobrança do imposto sobre o luxo.
- e) O texto não autoriza que se faça uma analogia com o nosso imposto de renda.

A reportagem a seguir refere-se às questões 11 e 12:

Eduardo Leite: “O RS vai precisar de muito apoio, uma espécie de Plano Marshall”

Eduardo Leite voltou a falar na noite deste sábado, 4, sobre os efeitos dos fortes temporais que atingem as cidades gaúchas desde o início da semana

ESTADÃO CONTEÚDO

04/05/2024 - 19:37

O governador do **Rio Grande do Sul, Eduardo Leite**, avalia que o Estado vai precisar de medidas extraordinárias de reconstrução após as fortes chuvas dos últimos dias, com apoio de todo tipo, sem diferenças políticas. “A gente vai precisar de uma espécie de Plano Marshall de reconstrução”, disse o governador, referindo-se ao plano de apoio capitaneado pelos Estados Unidos para reerguer a Europa ocidental ao término da Segunda Guerra Mundial.

Leite reforçou que o momento “histórico” exige medidas “absolutamente extraordinárias, porque quem já foi vítima da tragédia não pode ser vítima depois da desassistência”, declarou a jornalistas no início desta noite de sábado.

O governador gaúcho frisou que as diferenças políticas precisam ser colocadas de lado no momento em que o estado enfrenta fortes chuvas. “Temos que estar à altura do que a história nos exige, como lideranças públicas, colocando de lado qualquer diferença neste momento”, afirmou.

Ao lado do ministro da Secretaria de Comunicação Social (Secom), Paulo Pimenta, e do ministro da Integração e Desenvolvimento Regional, Waldez Góes, Eduardo Leite (PSDB/RS) disse que considera que a ida do presidente Luiz Inácio Lula da Silva ao Rio Grande do Sul neste domingo “será muito bem-vinda”.

Logo em seguida, Pimenta emendou que “o presidente Lula disse que não há limites orçamentários” para a ajuda do governo federal ao Estado.

Em seu perfil no X (ex-Twitter), Lula havia postado alguns minutos antes que iria ao Rio Grande do Sul no domingo. “Estou em contato permanente com os ministros e o comando militar que estão no Rio Grande do Sul. Amanhã retorno ao estado para acompanhar e reforçar o trabalho coordenado com o governo do estado e as prefeituras nesse momento tão difícil”, escreveu, na rede social.

O Rio Grande do Sul tem 55 mortes registradas, sete óbitos em investigação e 107 pessoas desaparecidas até o momento, conforme os números apresentados pelo governador, lamentando a tragédia. “Serão dias ainda muito difíceis pela frente, quero dar esse alerta para a população. Mas estamos atuando em todas as frentes”, afirmou, agradecendo o apoio “de cada servidor”, bem como dos voluntários, além de ministérios, das Forças Armadas, prefeitos e prefeitas.

Disponível em: <<https://istoe.com.br/eduardo-leite-o-rs-vai-precisar-de-muito-apoio-uma-especie-de-plano-marshall/>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

11ª QUESTÃO

Observe o seguinte trecho do parágrafo 3º:

O governador gaúcho frisou que **as diferenças políticas precisam ser colocadas de lado** no momento em que o estado enfrenta fortes chuvas. “Temos que estar à altura do que a história nos exige, como lideranças públicas, **colocando de lado qualquer diferença neste momento**”, afirmou.

As expressões citadas são exemplos de um fenômeno semântico conhecido como:

- Implicito. Nos trechos em destaque, está implícito que a gravidade da situação no estado tem intrinsecamente o poder de neutralizar oposições políticas.
- Pressuposição. Verifica-se no texto o pressuposto de que os políticos ignorarão a situação do Rio Grande do Sul.
- Modalização. O locutor mostra sua posição sobre a polarização política que existe no Brasil atualmente.
- Duplo sentido. Ocorre nos trechos destacados a incidência de dois sentidos: o da gravidade das chuvas e o da ineficiência política, que coloca o locutor em uma situação de “saia justa”.
- Ambiguidade. Os trechos em destaque, além de não serem claros, induzem o leitor ao erro de julgamento, já que o locutor não tem um ponto de vista explícito no texto.

12ª QUESTÃO

Analise os seguintes períodos compostos oriundos da reportagem:

TRECHO 01:

(1)	(2)	(3)
O governador gaúcho frisou <u>que</u>	as diferenças políticas precisam ser colocadas de lado	<u>no momento em que</u> o estado enfrenta fortes chuvas.

TRECHO 02:

(1)	(2)	(3)
Logo em seguida, Pimenta emendou <u>que</u>	“o presidente Lula disse <u>que</u>	não há limites orçamentários ” para a ajuda do governo federal ao Estado.

TRECHO 03:

(1)	(2)
Em seu perfil no X (ex-Twitter), Lula havia postado alguns minutos antes <u>que</u>	iria ao Rio Grande do Sul no domingo.

Mediante a análise dos trechos (1), (2) e (3), é CORRETO considerar que, de acordo com a Norma Gramatical Brasileira (NGB):

- a) Nos três trechos, o conectivo que exerce a mesma função sintática.
- b) A locução conjuntiva no momento em que precede uma oração subordinada adjetiva restritiva.
- c) A palavra que em destaque em todas as ocorrências se classifica morfológicamente como um pronome relativo. Logo, introduz orações subordinadas adjetivas.
- d) A locução conjuntiva no momento em que pode ser substituída por à proporção que sem prejuízo do sentido.
- e) No Trecho 02, a oração (1) atua como oração coordenada assindética.

13ª QUESTÃO

Mediante a leitura da tira a seguir, por que é necessário Armandinho prestar um esclarecimento sobre a placa que ele segura?



Disponível em: <<https://vestibulares.estrategia.com/portal/materias/portugues/ambiguidade/>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

- a) Porque ocorre uma ambiguidade no discurso.
- b) Porque há modalização no discurso.
- c) Porque a placa tem problemas de escrita.
- d) Porque a informação não foi concluída.
- e) Porque a escrita apresenta um problema de acentuação.

14ª QUESTÃO

A partir da análise da tira abaixo, no terceiro quadrinho ocorre um fenômeno linguístico chamado:



Disponível em: <<https://questoes.grancursosonline.com.br/questoes-de-concursos/lingua-portuguesa-modalizacao/>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

- a) Ambiguidade. Ela ocorre quando é possível inferir mais de um sentido daquilo que é dito, muitas vezes sendo um efeito de sentido indesejado pelo enunciador.
- b) Modalização. Ela é empregada para manifestar o posicionamento do enunciador com relação ao que foi dito.
- c) Duplo sentido. Trocadilho no qual uma mesma palavra ou expressão pode ser entendida mediante dois sentidos distintos.
- d) Eufemismo. Estratégia discursiva utilizada quando se deseja suavizar o sentido de uma palavra ou expressão.
- e) Disfemismo. Revelada uma palavra ou expressão de conotação chula, esdrúxula ou até mesmo ridícula.

15ª QUESTÃO

Com base na propaganda que se segue, marque a alternativa CORRETA.



Disponível em: <<https://www.politize.com.br/propaganda-institucional-tse/>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

- a) O uso do predicativo do sujeito não teve relação com a construção do sentido da propaganda.
- b) Os predicativos do sujeito, conforme empregados na propaganda, constroem o efeito de sentido de animosidade.
- c) A propaganda dispensa mecanismos estruturais (sintáticos) para significar.
- d) Através de predicativos do sujeito, a propaganda qualifica a urna eletrônica como sendo confiável.
- e) Esta propaganda não busca influenciar o comportamento do interlocutor, mas apenas fornecer informações sobre a urna eletrônica.

RACIOCÍNIO LÓGICO

16ª QUESTÃO

Sejam p e q duas proposições verdadeiras. Qual o valor lógico da proposição a seguir?

$$A : [(p \rightarrow q) \vee \sim p \leftrightarrow q] \wedge [(\sim p \vee q) \rightarrow \sim p]$$

- a) Falso.
- b) Verdadeiro.
- c) Não é possível determinar o valor lógico de A .
- d) A não tem valor lógico.
- e) A é verdadeiro e falso.

17ª QUESTÃO

Analise cada uma das afirmativas a seguir:

- I- A negação de uma proposição é sempre verdadeira se a proposição original for verdadeira.
- II- Se p for uma proposição verdadeira, então a condicional $p \rightarrow q$ também é verdadeira, independentemente do valor lógico da proposição q .
- III- Uma tautologia é uma proposição que é verdadeira para todas as combinações possíveis de valores das proposições simples.
- IV- A disjunção $p \vee q$ é falsa somente quando ambas as proposições p e q são falsas.

É CORRETO o que se afirma em:

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

18ª QUESTÃO

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

p	q	r	$[(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow r) \rightarrow (r \rightarrow p)] \leftrightarrow (p \leftrightarrow r)$
V	V	V	V
V	V	F	
V	F	V	V
V	F	F	F
F	V	V	
F	V	F	
F	F	V	
F	F	F	

- a) FVVVF.
- b) FVVVV.
- c) FVVFV.
- d) VVFVV.
- e) FFVVV.

RASCUNHO

19ª QUESTÃO

Uma galeria de arte que está fechando decidiu distribuir o valor total de R\$ 384.000,00 entre três artistas cujas obras foram exibidas por 4, 8 e 12 anos na galeria. O valor recebido por cada artista será proporcional ao tempo em que suas obras estiveram em exibição. Quanto recebeu o artista cuja obra foi exibida por menos tempo?

- a) R\$ 40.000,00.
- b) R\$ 16.000,00.
- c) R\$ 64.000,00.
- d) R\$ 37.000,00.
- e) R\$ 52.000,00.

20ª QUESTÃO

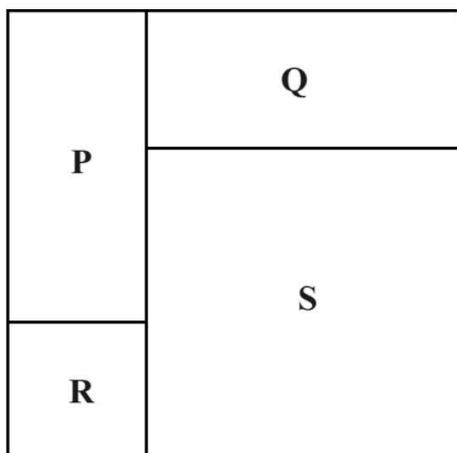
Os números de 1 a 5 são colocados na tabela abaixo de modo que cada número apareça exatamente uma vez em cada linha, coluna e diagonal. Qual é o valor de $A + B$?

2				
	1		5	
		4	1	B
1				4
A	4			1

- a) 6.
- b) 4.
- c) 3.
- d) 9.
- e) 5.

21ª QUESTÃO

A figura apresenta um quadrado dividido em dois retângulos, P e Q , com áreas iguais, e dois quadrados, R e S , sendo que a área do quadrado maior é quatro vezes a área do quadrado menor. Sabendo que a área do quadrado R é 9 m^2 e que a área total da figura é 75 m^2 , determine a área do retângulo P .



- a) 23 m^2 .
- b) 16 m^2 .
- c) 18 m^2 .
- d) 15 m^2 .
- e) 27 m^2 .

RASCUNHO

22ª QUESTÃO

Sabendo que $A = \{-8, -1, 20, 31, 45, 52, 67, 78, 80, 91, 107\}$, $B = \{14, 31, 52, 77, 91\}$ e $C = \{-8, 20, 31, 67, 91, 107\}$, qual alternativa abaixo representa o conjunto $(A \cup B) - C$?

- a) $\{-1, 14, 45, 52, 77, 78, 80\}$.
- b) $\{-8, -1, 14, 20, 31, 45, 52, 67, 77, 78, 80, 91, 107\}$.
- c) $\{14, 45, 52, 76, 78, 80\}$.
- d) $\{-8, 20, 31, 67, 91, 107\}$.
- e) $\{-8, -1, 14, 20, 52, 67, 78, 80, 91, 114\}$.

23ª QUESTÃO

Qual a contrapositiva da condicional “Se Carla é programadora de *software*, então é criativa e lógica”?

- a) Se Carla não é lógica, mas é criativa, então é programadora de *software*.
- b) Se Carla não é criativa e lógica, então não é programadora de *software*.
- c) Se Carla é criativa ou lógica, então é programadora de *software*.
- d) Se Carla é criativa e lógica, então é programadora de *software*.
- e) Se Carla não é criativa ou lógica, então não é programadora de *software*.

24ª QUESTÃO

Um grupo de amigos organizou uma excursão para assistir à final da competição de ginástica artística por equipes nas Olimpíadas de Paris 2024. Dentre as pessoas presentes na excursão, as seguintes observações foram feitas:

- 11 indivíduos torceram pela equipe dos Estados Unidos.
- 15 indivíduos torceram pela equipe do Brasil.
- 13 indivíduos torceram pela equipe da Itália.
- 3 indivíduos torceram simultaneamente pelos Estados Unidos e pelo Brasil, mas não pela Itália.
- 6 indivíduos torceram simultaneamente pelo Brasil e pela Itália, mas não pelos Estados Unidos.
- 5 indivíduos torceram simultaneamente pelos Estados Unidos e pela Itália, mas não pelo Brasil.
- 2 indivíduos não torceram por nenhuma das equipes mencionadas.

Considerando que o total de pessoas presentes na excursão era de 25, determine o número de indivíduos que torceu para as três equipes simultaneamente.

- a) 5.
- b) 3.
- c) 1.
- d) 0.
- e) 8.

25ª QUESTÃO

Para celebrar a chegada da primavera, Carolina decidiu decorar seu jardim com três tipos de flores: rosas, lírios e margaridas. Sabe-se que Carolina plantou margaridas em $\frac{3}{5}$ da área destinada ao jardim. Além disso, ela plantou lírios em $\frac{3}{4}$ da área restante, e nos 3 m^2 que sobraram, ela plantou rosas. Com base nessas informações, determine a área total de plantio, em metros quadrados, do jardim de Carolina.

- a) 28 m^2 .
- b) 30 m^2 .
- c) 22 m^2 .
- d) 35 m^2 .
- e) 19 m^2 .

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

Antes de um medicamento ir para o mercado, ele precisa passar por estudos pré-clínicos e clínicos para avaliar a sua segurança quando forem administrados nos seres humanos.

Assinale a seguir a alternativa que contém apenas estudos pré-clínicos aplicados a medicamentos:

- a) Estudos de estabilidade prolongada, acelerada e preliminar.
- b) Estudos de pH, condutividade e espectrofotométrico.
- c) Estudos de toxicidade aguda, genotoxicidade e de eficácia em animais.
- d) Estudos de fase 1, 2, 3 e 4.
- e) Estudos edafo-climático, ecológico e de melhoramento genético.

27ª QUESTÃO

A maioria dos fármacos anti-inflamatórios não esteroides tradicionais (AINET) é de ácidos orgânicos com valores de pKa relativamente baixos. Assinale a alternativa que contém um AINET que apresenta semelhança química com o ácido propiônico:

- a) Diclofenaco.
- b) AAS.
- c) Cetoprofeno.
- d) Celecoxibe.
- e) Meloxicam.

28ª QUESTÃO

Os fármacos anti-hipertensivos podem ser classificados de acordo com seus locais ou mecanismos de ação. Eles reduzem a pressão arterial ao agir na resistência periférica, débito cardíaco ou em ambos.

Fonte: HILAL-DANDAN, R, BRUNTON, L. L. **Manual de Farmacologia e Terapêutica de Goodman & Gilman**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015 (Adaptado).

A Losartana apresenta-se como um fármaco anti-hipertensivo por apresentar uma ação:

- a) inibidora direta da renina.
- b) antagonista do receptor de angiotensina II.
- c) simpatolítica.
- d) diurética.
- e) bloqueadora dos canais de cálcio.

29ª QUESTÃO

Os anestésicos locais ligam-se reversivelmente a um local do receptor específico existente no poro dos canais de Na⁺ dos nervos e bloqueiam o transporte dos íons por essa abertura. Quando aplicados localmente nos tecidos nervosos em concentrações adequadas, eles podem atuar em qualquer parte do sistema nervoso e em qualquer tipo de fibra nervosa, bloqueando de maneira reversível os potenciais de ação responsáveis pela condução nervosa.

Fonte: HILAL-DANDAN, R, BRUNTON, L. L. **Manual de Farmacologia e Terapêutica de Goodman & Gilman**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

Assinale a alternativa composta por anestésicos locais mais comumente utilizados para uso oftálmico:

- a) Dibucaina e benzocaína.
- b) Proparacaina e tetracaína.
- c) Prilocaina e procaína.
- d) Lidocaína e ropivacaína.
- e) Articaína e mepivacaína.

30ª QUESTÃO

Substâncias estranhas ao organismo, ou xenobióticos, são metabolizadas pelas mesmas reações enzimáticas e sistemas transportadores utilizados no metabolismo normal dos componentes da dieta. Sobre a metabolização de fármacos no organismo humano, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O intestino delgado é o principal órgão no qual ocorre a depuração metabólica dos fármacos.
- b) Todos os fármacos que são administrados na boca apresentam efeito de primeira passagem hepática e são rapidamente metabolizados no fígado.
- c) A mucosa nasal é largamente vascularizada, porém, não apresenta substâncias capazes de metabolizar fármacos.
- d) A metabolização dos fármacos se inicia nas células epiteliais do trato gastrointestinal.
- e) Apenas órgãos do trato gastrointestinal possuem enzimas capazes de metabolizar fármacos.

31ª QUESTÃO

Muitos produtos naturais são fonte de matérias-primas farmacêuticas, sejam elas utilizadas como adjuvantes farmacêuticos ou como o próprio insumo ativo.

Sobre os produtos naturais de uso farmacêutico, julgue as proposições a seguir:

- I- A capsaicina e a pilocarpina são fármacos obtidos de matéria-prima vegetal.
- II- Muitos fármacos que não ocorrem na natureza tiveram sua obtenção facilitada a partir de substâncias que puderam ser usadas como precursores na sua síntese, como foi o caso dos fármacos esteroidais.
- III- Um exemplo de precursor natural na síntese de fármacos foi o sildenafil, que é um composto da classe dos taxanos.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

32ª QUESTÃO

Os polissacarídeos são polímeros de alta massa molecular resultantes da condensação de um grande número de moléculas de aldoses e cetoses. Cada molécula de açúcar é ligada à vizinha por intermédio de uma ligação osídica formada pela ligação da hidroxila hemiacetálica em C-1 com qualquer das hidroxilas da outra molécula de açúcar, com eliminação de uma molécula de água.

Fonte: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E.P.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L.A.; PETROCICK, P.R.; **Farmacognosia**: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017 (Adaptado).

Assinale a alternativa composta apenas por polissacarídeos de origem natural:

- a) Flavona e chalconas.
- b) Quitosana e inulina.
- c) Benzoquinona e antraquinona.
- d) Digoxina e estrofantina.
- e) Glicopirranose e arabinofuranose.

33ª QUESTÃO

As cápsulas e comprimidos continuam sendo exaustivamente estudados, pois apresentam ampla aceitação por médicos e pacientes. Os polímeros são incorporados em tais formas farmacêuticas visando a diferentes funções, como mascarar odor e sabor desagradáveis, proteger o fármaco de condições agressivas do meio ambiente (luz e umidade) e do microambiente fisiológico, auxiliar no processo produtivo e para modular a liberação do fármaco.

Fonte: VILLANOVA, J. C. O.; ORÉFICE, R. L.; CUNHA, A. S. Aplicações farmacêuticas de polímeros. **Polímeros**: Ciência e Tecnologia, v. 20, n. 1, p. 51-64, 2010.

Sobre os sistemas de liberação controlada gastrorretentivos, julgue as proposições a seguir:

- I- São utilizados para fármacos que são absorvidos no estômago ou na parte distal do intestino delgado.
- II- A bioadesão dos polímeros na mucosa gástrica é a única forma de produção de sistemas gastrorretentivos.
- III- Os sistemas expansíveis, nos quais os polímeros intumescem em contato com o fluido gástrico e aumentam de tamanho, não passando através da válvula terminal do estômago, é uma forma de produção de sistemas gastrorretentivos.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

34ª QUESTÃO

As nanopartículas são consideradas um dos nanossistemas farmacêuticos mais pesquisados nos últimos tempos.

Sobre esses nanossistemas, julgue as proposições a seguir:

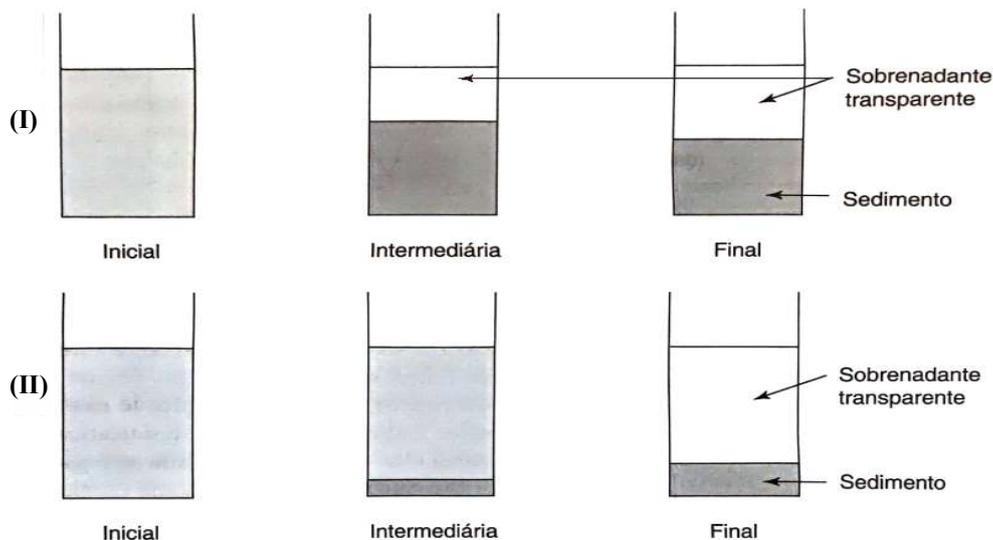
- I- Nanopartículas lipídicas são sistemas constituídos por lipídeos sólidos sob temperatura ambiente e corporal.
- II- Carreadores lipídicos nanoestruturados são compostos de uma matriz lipídica sólida encapsulando compartimentos de lipídios líquidos.
- III- Nanopartículas poliméricas são sistemas carreadores de fármacos que incluem as nanocápsulas e as nanoesferas, as quais diferem entre si segundo a composição e organização estrutural. As nanoesferas são constituídas por um invólucro polimérico disposto ao redor de um núcleo oleoso, podendo o fármaco estar dissolvido neste núcleo e/ou adsorvido à parede polimérica. Por outro lado, as nanocápsulas, que não apresentam óleo em sua composição, são formadas por uma matriz polimérica, em que o fármaco pode ficar retido ou adsorvido.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

35ª QUESTÃO

A figura a seguir representa o processo de sedimentação de suspensões farmacêuticas:



Fonte: AULTON, M.E.; TAYLOR, K. M. G.; . **Aulton Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. Capítulo 26 – Suspensões (Adaptado).

Sobre o processo de sedimentação de uma suspensão floculada e defloculada, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A suspensão (II) é uma suspensão floculada.
- b) A suspensão (I) é uma suspensão defloculada.
- c) A suspensão (I) é uma suspensão floculada, pois apresenta na fase intermediária um sobrenadante transparente.
- d) A suspensão (I) é uma suspensão defloculada por apresentar um sedimento final maior do que a suspensão (II).
- e) A suspensão (II) é uma suspensão floculada por apresentar um sedimento final menor do que a suspensão (I).

36ª QUESTÃO

Comprimidos frequentemente pequenos e porosos, de rápida desintegração e liberação do fármaco na boca, destinado a um rápido efeito sistêmico e sem efeito de primeira passagem hepática.

Esse conceito faz referência a qual tipo de comprimido?

- a) Sublingual.
- b) Mastigável.
- c) Efervescente.
- d) Pastilhas.
- e) Desintegrante.

37ª QUESTÃO

Entre os métodos clássicos de doseamento de insumos farmacêuticos ativos, temos a titulometria, que desempenha um papel importante no campo do controle de qualidade de medicamentos e fármacos. Sobre esse método, julgue as proposições a seguir:

- I- O titulante é adicionado com a ajuda de um longo tubo graduado chamado bureta até que a reação se complete e o volume exato em que isto ocorre é chamado de ponto de equivalência ou ponto final teórico.
- II- Com relação às suas características, as mais significativas são: sua alta sensibilidade (tomadas de ensaio na ordem de miligramas), alta seletividade e exatidão quando comparadas aos métodos instrumentais.
- III- Entre as vantagens apresentadas pelos métodos titulométricos, podemos destacar sua precisão e simplicidade e os métodos, em geral baratos, permitem a automatização e não necessitam do uso de substâncias químicas de referência farmacopeicas da substância a ser doseada.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

38ª QUESTÃO

Para o controle de qualidade das matérias-primas utilizadas na produção de medicamentos (sejam elas com ou sem ação farmacológica), algumas análises são necessárias. Entre elas, temos os ensaios de impurezas orgânicas.

Sobre esses ensaios, é CORRETO afirmar:

- a) A identificação, o controle e a quantificação dos solventes residuais de Classe 1 (solventes a serem evitados) são realizados por cromatografia gasosa.
- b) As impurezas intrínsecas decorrem da contaminação ambiental ou falhas no processo de purificação.
- c) As impurezas extrínsecas podem ser decorrentes de processos de decomposição das matérias-primas.
- d) A identificação, o controle e a quantificação dos solventes residuais de Classe 2 (solventes a serem limitados) são realizados no ensaio de perda por dessecação.
- e) A identificação, o controle e a quantificação dos solventes residuais de Classe 3 (solventes com baixo potencial tóxico) são determinados por cromatografia gasosa.

39ª QUESTÃO

A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 67, de 8 de outubro de 2007, dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.

Sobre a RDC nº 67, julgue as proposições a seguir:

- I- Ao possuir Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) expedida pela ANVISA, a farmácia passa a poder manipular qualquer tipo de medicamento sem precisar de autorização especial para qualquer tipo de medicamento.
- II- A substância de baixo índice terapêutico deve ser armazenada em local distinto, de acesso restrito, sob a guarda do farmacêutico, com especificação de cuidados especiais de armazenamento que garantam a manutenção das suas especificações e integridade.
- III- A sala destinada à manipulação e envase de preparações estéreis deve ser independente e exclusiva, e possuir pressão negativa em relação às salas adjacentes.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

40ª QUESTÃO

A portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998 aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

Sobre essas substâncias, assinale a alternativa CORRETA:

- a) As embalagens dos medicamentos à base das substâncias constantes na lista “A1”, “A2” e “A3” deverão ter uma faixa horizontal na cor vermelha abrangendo todos os seus lados.
- b) Os medicamentos constantes nas listas presentes nesta portaria não podem ser prescritos de forma eletrônica.
- c) Apenas os medicamentos tarja preta devem ser obrigatoriamente guardados à chave ou outro dispositivo que ofereça segurança, em local específico para este fim, sob a responsabilidade do farmacêutico nas farmácias.
- d) As embalagens dos medicamentos de uso sistêmico contendo substâncias constantes na lista “C2” (retinóicas) deverão ter uma faixa horizontal na cor preta abrangendo todos os seus lados.
- e) As embalagens dos medicamentos à base das substâncias constantes na lista “C3” (imunossupressoras) deverão seguir o modelo estabelecido pela legislação sanitária em vigor no país.