

# COPE

SIMULADO

MD

29 DE FEVEREIRO

# RESOLUÇÃO



## LÍNGUA PORTUGUESA – 01 A 10

01| **B**

Na questão, a imagem de um gol e o mapa do Brasil como goleiro dialogam com o futebol, que é uma paixão nacional; além disso, o coronavírus apresentou-se como uma bola. Nessa leitura, o Brasil não pode deixar o vírus entrar no gol, ou seja, entrar no país. Assim, associou-se a paixão nacional, que é o futebol, ao risco de contágio pelo vírus, como afirma o item B.

Alternativa A – (Incorreta) – No texto, não se aceita um surto como inevitável; prova disso é que o “goleiro” pretende evitar qualquer contágio.

Alternativa C – (Incorreta) – A charge, apesar de dialogar com elementos do futebol, não se refere à saúde de atletas.

Alternativa D – (Incorreta) – O diálogo com o futebol não menosprezou, não diminuiu o problema.

Alternativa E – (Incorreta) – Na verdade, o texto não se refere a essa ideia de que o vírus não possa sair da China, seu país de origem. Inclusive, na charge, mostra-se a preocupação de que ele chegue ao Brasil.

02| **D**

Do ponto de vista formal, no texto, as xícaras de café assumiram a imagem de olhos arregalados, acordados, despertos. Ou seja, nesse caso, estabeleceu-se uma relação de causa e consequência, em que o consumo do café levaria ao estado desejado, que é estar acordado; é o que afirma o item D.

Alternativa A – (Incorreta) – No texto, não há referência a concorrentes.

Alternativa B – (Incorreta) – No texto, o café não é relacionado à saúde.

Alternativa C – (Incorreta) – No texto, o aspecto formal não se refere à ideia de que o produto seja brasileiro.

Alternativa E – (Incorreta) – O item ficaria certo se a palavra dissociar (separar) fosse substituída por associar (aproximar).

03| **A**

O fragmento “A exclusão social de que foi vítima não o privou apenas da fala, mas também de uma série de conceitos e raciocínios, o que fazia, por exemplo, com que Hauser não conseguisse diferenciar sonhos de realidade durante o período em que passou aprisionado.” evidencia que o aprendizado de uma língua nos primeiros anos de vida “instala” no aparelho psíquico diversos conceitos que foram acumulados pela sociedade durante os séculos. É o que afirma o item A.

Alternativa B – (Incorreta) – O desenvolvimento psíquico de que fala o texto não se refere especificamente a aptidões artísticas ou matemáticas.

Alternativa C – (Incorreta) – O texto não se refere à ideia de que os padrões de raciocínio herdados por meio da língua sejam definidos. Além disso, esses padrões não são irrefutáveis.

Alternativa D – (Incorreta) – O comando da questão exige que se encontre uma alternativa que se refira a um papel da língua que vá além da comunicação, que compreenda a língua em uma funcionalidade que não seja apenas de ferramenta comunicativa. Por isso, essa não pode ser a alternativa correta; o item D refere-se à língua apenas como expressão de emoções e percepções.

Alternativa E – (Incorreta) – O texto não se refere especificamente a compreensões objetivas da realidade social.

04| **C**

O fragmento selecionado pertence ao livro de João Cabral de Melo Neto, *Morte e Vida Severina*, que possui o subtítulo de “*auto de natal pernambucano*”. Como se vê, o texto é nomeado pelo próprio autor como um auto, peça com traços religiosos com fim celebrativo, tudo isso, permite dizer que o livro é uma produção dramática.

05| **E**

A alternativa correta é o item E. Existem alguns elementos no poema, como a própria palavra autopsicografia, que denotam o diálogo entre o autor do poema e o eu-lírico, assim como a reflexão sobre o próprio fazer literário. O texto é uma inteligente reflexão literária sobre o exercício da escrita e, portanto, não apresenta uma visão irônica sobre as pessoas aos quais ele convive com afirma erroneamente o item A. O item B equivoca-se ao dizer que o título do poema exclui qualquer relação do texto com o autor. O enunciado C está errado, pois o poema não discute questões de ordem afetiva. Como dizemos anteriormente, o poema de Pessoa lança-mão de importantes reflexões metapoéticas, condição que permite afirmar que o item D está errado.

06| **C**

Alternativa “C” é o item correto. Os textos dramáticos são sequências narrativas produzidas para serem representadas, não importando o gênero. Podem ser sequências narrativas desenvolvidas em versos – poesia –, como podem ser textos em prosa. O item A está errado, pois uma ação cênica não é necessariamente uma ação individual. O cenário, em sua maioria das vezes, deve apresentar uma relação direta com o tema da peça, portanto, o item B está errado, pois afirma o contrário. O enunciado C está errado, visto que o texto dramático não necessita ser derivado de nenhuma outra forma literária, pois apresenta a sua autonomia no processo criativo.

Limitar o texto dramático à expressão verbal não faz parte de um originário texto cênico, por isso, o item D está errado. A iluminação e o som de um espetáculo cênico dependem do processo de produção/recepção do espetáculo teatral, por isso, podemos dizer que o item E está errado.

07| **B**

O item correto da questão é B. O enunciado A está equivocado ao dizer que a arte de Manoel de Barros realiza uma exaltação ao utilitarismo da linguagem poética. Na verdade, o texto está bem próximo daquilo que poderíamos compreender como “arte pela arte” (arte como o seu próprio fim). A obra poética inclusa na questão não possui uma estrutura rígida como afirma, erroneamente, o item C. Pelo contrário, notamos o uso de versos livres no texto de M. de Barros. Ser imbecil na visão do eu-lírico é uma qualidade, pois permite ao eu poético “desver” o mundo com mais encantamento. Assim, podemos notar o equívoco do item D ao dizer que ser imbecil não é uma qualidade. Notamos também um erro no item E ao afirmar que o ouro (alegoria do mundo burguês) e as insignificâncias (seria tudo aquilo que o mundo burguês julga como sendo inútil) estão no mesmo nível semântico.

08| **A**

No texto, o bode velho nunca tem a primeira palavra nem a última; ele faz questão de não ser percebido; ele está sempre no poder apesar de sua opinião nunca ser sabida. Seu posicionamento, de maneira consciente, repete o da maioria; ele é um “(...) Maria vai com as outras.”, como diz a alternativa A.

Alternativa B (incorreta) – Esse ditado remete à persistência.

Alternativa C (incorreta) – Esse ditado remete à beleza exterior que esconde as mazelas interiores.

Alternativa D (incorreta) – Esse ditado remete à necessidade de prestar assistência aos pobres.

Alternativa E (incorreta) – Esse ditado remete à necessidade de ajudar o próximo.

09| **A**

A significação dos vocábulos não é fixa. Quando eles são empregados em seu sentido usual, literal, comum – há denotação. Quando são empregados no sentido figurado, dependente de um contexto particular – ocorre a conotação. A palavra pedra, em ambos os textos, tem sentido conotativo. No primeiro, o vocábulo pedra significa obstáculo, empecilho. A repetição da estrutura e da palavra sugere os vários obstáculos, problemas enfrentados pelas pessoas ao longo da vida.

No segundo, pedra aparece com o significado ampliado, na medida em que o mineral duro e sólido, a rocha pode expressar o destino, passado de mãe para filha: o de laborar como lavadeira. Logo, a alternativa A está correta e as afirmações B e D estão incorretas.

A alternativa C está incorreta, pois personificação ou prosopopeia é uma figura de linguagem que consiste em atribuir a seres inanimados (sem vida) características de seres animados; ou em atribuir características humanas a seres irracionais. Em ambos os textos, a palavra pedra não se apresenta com traços de ser animado, nem com características humanas.

A afirmação E está errada, pois, no segundo texto, pedra é um objeto duro, sólido que serve para as lavadeiras de Mossoró trabalharem e a sina de continuarem a repetir o ofício das ascendentes (antepassadas).

10| **C**

Em “Vivo escravo do meu samba, muito embora vagabundo / Quanto a você da aristocracia / Que tem dinheiro, mas não compra alegria”, infere-se que o Samba, apesar de menosprezado pela aristocracia, é o que traz alegria para o eu-lírico. Portanto, a alternativa correta é a C.

Alternativa A (incorreta) – As letras não eram responsáveis por possível elitização. A letra, além disso, não fala dessa elitização.

Alternativa B (incorreta) – O termo “sempre” generaliza indevidamente a rejeição da aristocracia.

Alternativa D (incorreta) – A letra centra-se nas distinções sociais; não na autenticidade de sentimentos.

Alternativa E (incorreta) – A letra não remete à ideia de que o Samba falará de amores aristocráticos.

## INGLÊS – 11 A 15

11| **C**

As palavras YELL and SHOUT são sinônimas e podem ser traduzidas por GRITAR.

12| **E**

No terceiro parágrafo, a frase “A new study by a Harvard research group says that there is no link between coffee and health problems.”, contradiz o que se pensava sobre o consumo de café no passado.

13| **C**

O verbo TO BREW no segundo parágrafo nos mostra que o preparo do café é muito importante para a nossa saúde.

14| **D**

O conectivo HOWEVER apresenta uma função de OPOSIÇÃO e daí a escolha pela alternativa D .

15| **B**

No quarto parágrafo , a frase " While alcohol makes people lethargic and slow moving , coffee gives them energy " justifica a alternativa B como correta.

## ESPAÑHOL – 11 A 15

11| **C**

Lo – artículo neutro. A resposta correta é letra C porque se usa o artigo neutro "lo" antes de adjetivo.

12| **E**

As alternativas 2 e 3 estão corretas. A resposta correta é a letra E porque na alternativa II, a palavra tapa em espanhol é considerada um heterossemantico pois tem semelhança com a palavra tapa em português e os significados em ambas línguas são diferentes. Já na alternativa III, o cliente por não entender o significado da palavra tapa em espanhol, acaba acreditando que a garçonete realmente fosse lhe dar uns tabefes.

13| **C**

Ciento diez mil, veinte, ciento setenta. A resposta correta é a letra C pois em espanhol, não se usa a conjunção "y" entre qualquer número. Apenas é usado entre dezenas e unidades.

14| **D**

Primer – segundo – tercero. A resposta correta é a letra D porque os número ordinal "primer" perde a letra "o" antes de substantivo masculino singular, o número "segundo" não tem regra, a não ser feminino e masculino. E "tercero" por aparecer no fim da frase não precisa perder a letra "o". Já que isto só ocorre no "primer" e "tercer".

15| **B**

A letra B está correta. O texto descreve seu peso, quando pequena, quando ela se casou e depois de três filhos e no último parágrafo chegamos a conclusão que não tem muitos modelitos que ela gostaria de comprar e vestir. De certa maneira a sociedade exclui as gordinhas no texto.

Helena confiesa que no se siente sexy. "A nosotras nos discriminan. Apenas entras a un lugar para comprar algo, te miran y te dicen: para vos no hay."

## HISTÓRIA – 16 A 25

16| **D**

As demais estão incorreta porque: a) Portugal não tinha interesse na região de Flandres; b) não houve alargamento territorial com política agrária, mas sim conquistas territoriais com interesses comerciais; c) não houve apoio de qualquer potência; e) A organização da expedição de Vasco da Gama foi feita quase um século depois, contando com grandes somas de capitais privados.

17| **C**

Na chamada Alta Idade Média, em especial a partir do século VII, quando a civilização árabe, após o estabelecimento do Islamismo, passou a se expandir pela Europa Ocidental, árabes e cristãos passaram a se enfrentar em diversos territórios, o que levou a algumas guerras, como as Cruzadas e a Guerra de Reconquista.

18| **B**

A afirmativa [IV] está incorreta porque o Reino do Congo era perfeitamente organizado em termos políticos bem antes da chegada dos portugueses à África. O sistema encabezado pelo manicongo, que contava, inclusive, com ramificações locais de poder, funcionava de maneira natural.

19| **E**

Os textos deixam clara a admiração dos viajantes com a abundância de ouro em Gana. Além disso, a organização política do reino, muito bem desenvolvida em torno do rei ganês, também chamava a atenção de quem visitava Gana, não sendo este um Estado Teocrático.

20| **B**

Nessa afirmação, podemos observar o interesse dos vários grupos sociais daquela época. De um lado, os comerciantes observavam na expansão, uma clara oportunidade de ganho material. Já a nobreza, esperava que os ganhos dessa mesma ação pudessem lhe conceder cargos e preservar privilégios. Por fim, a Igreja via nessa atividade uma oportunidade ideal para que o cristianismo católico fosse disseminado pelo mundo.

21| **E**

O fragmento exterioriza o desejo dos homens em dar sentido aos acontecimentos do cotidiano. No Egito, as inundações regulares do Nilo despertavam curiosidades e eram explicadas de diferentes formas. Ventos, oceano e neves eram algumas interpretações para as cheias. Heródoto, historiador grego, viveu em Atenas no contexto da democracia e uma característica importante desse regime era o debate em torno de um tema que trazia diferentes visões.

22| **C**

As cheias do Nilo eram mais regulares do que as inundações do Tigre e Eufrates, assim, os egípcios tiveram uma vantagem na construção de diques, barragens, represas, reservatórios e, principalmente, canais de irrigação. Os canais permitiam uma expansão das áreas cultiváveis.

23| **B**

Homero, ao que tudo indica, foi um Aedo, um cantor popular que declamava nas cidades o passado grego. *Ilíada* e *Odisseia* são poemas épicos atribuídos a ele, todavia, existem inúmeros questionamentos acerca da sua origem, condição física, tempo de vida e autoria das obras, pouco se sabe sobre Homero.

24| **A**

Perry Anderson aponta a contradição entre o fato das cidades serem centros de produção intelectual e de eferescência política e dependerem materialmente mais do campo do que do espaço urbano.

25| **C**

O texto afirma que a porcentagem de pessoas alfabetizadas era maior no contexto da democracia, sendo que esse regime era aberto aos cidadãos. O domínio da escrita tinha um papel importante no campo da divulgação, informação e propagação dos afazeres políticos.

## HISTÓRIA DA ARTE – 26 A 30

26| **A**

As imagens apresentam desenhos estilizados e grafismos e por essa razão são cronologicamente neolíticas (pós Revolução Agrícola) o que é possível comprovar a partir das representações estilizadas de desenhos com temática cotidiana dessas primeiras populações.

27| **B**

Os primeiros homens artistas-caçadores acreditavam na arte como forma de domínio da natureza pois criam em seu caráter mágico-religioso. Pretendiam dominar o animal, sua força e espírito a partir de desenhos naturalistas nas paredes das cavernas.

28| **E**

A sociedade no Egito Antigo é caracterizada pela teocracia e então, sua estrutura de poder apresenta a religião como base de sua política. Os egípcios antigos acreditavam na vida após a morte e a religião tinha como principal característica a eternidade. Como a arte é subordinada à religião, a arte então representa valores eternos.

29| **C**

Mumificação como critério da manutenção da eternidade. A alma voltaria a habitar o mesmo corpo mumificado por toda a eternidade.

30| **B**

Platão condena todo o mundo sensível e portanto, as sensações advindas da nossa percepção. Para ele, a arte era a cópia da realidade e por essa razão não representaria a verdade, que ele considerava ideal ou inteligível.

## GEOGRAFIA – 31 A 40

31| **A**

A sociedade é fruto de inúmeros processos históricos, que são muito importantes para compreendermos a realidade do meio, sendo essa uma forma de organização muito complexa, mas ao mesmo tempo dinâmica. Para que a sociedade seja justa, igualitária e tenha seus plenos poderes em funcionamento ela precisa ter uma autonomia social, esta que da voz a população para narrar as suas necessidades e assim uma produção cada vez mais justa.

32| **D**

15 cm – 3 750m

1 cm – x

X = 250 m ou 1/25 000

56 cm = 14 km

33| **E**

Dentro do ambiente prisional brasileiro, assim como nas periferias/favelas (Aglomerados subnormais) notamos que o estado não encontra-se totalmente presente, como agente de territorialidade (Leis, Regras, códigos de conduta e fronteiras), possibilitando que grupos vinculados ao tráfico de drogas e demais atividades ilícitas estabeleçam o controle total ou de parte destes ambientes e das relações que se inserem dentro destes territórios.

34| **B**

Na tirinha, vemos que a girafa possui adaptações naturais para alcançar os brotos mais altos das árvores, garantindo a sua sobrevivência. O ser humano não possui essas adaptações, necessitando construir ferramentas, com conhecimento técnico para isso, para modificar o meio ambiente ao redor ou tornar-se capaz de desempenhar determinada tarefa.

35| **B**

Nos estudos clássicos da Geografia, o estudo tinha uma importância secundária, tendo sua noção vinculada ao local. Em uma escala de análise, referia-se, dessa forma, apenas a uma porção mais ou menos definida do espaço. No entanto, essa ideia foi sendo enriquecida ao longo do tempo e do avanço das discussões.

Atribui-se a Carl Sauer a primeira grande contribuição para a valorização do conceito de lugar. Para o autor, a paisagem cultural é quem define o estudo da Geografia e o sentido do lugar estaria vinculado à ideia de significação dessa paisagem em si. A partir daí, esse importante termo foi sendo vinculado não ao local, mas ao significado específico, ou seja, aos atributos relativos e únicos de um dado ponto do espaço, transformando suas impressões em sensações únicas.

36| **B**

a) Incorreta – A determinação dos pontos cardeais para auxílio à orientação geográfica depende de um ponto de referência.

c) Incorreta – A bússola é um instrumento que determina a orientação de quem a utiliza.

d) Incorreta – O astrolábio, instrumento que calcula a altura de um astro acima da linha do horizonte, era muito utilizado por navegadores na Antiguidade para indicar a orientação na Terra.

e) Incorreta – Os dados obtidos de uma rede de radares de localização indicam a localização de um objeto monitorado, porém, geralmente, não fornecem dados de altitude e de tempo de deslocamento entre um ponto de referência e outro.

37| **D**

a) Incorreta – Apresenta a rede de coordenadas geográficas, os paralelos e os meridianos.

b) Incorreta – Viabiliza o cálculo de áreas e distâncias, principalmente os de escalas pequenas, que são os mais utilizados nas escolas.

c) Incorreta – Proporciona a simulação do movimento de rotação da Terra, assim como a compreensão dos dias e das noites, das estações do ano e dos fusos horários.

e) Incorreta – Oportuniza a visão geral com noção dos oceanos e continentes, além de importantes elementos físico-geográficos do planeta.

38| **C**

O espaço geográfico não possui apenas uma dinâmica natural. A esta deve ser acrescentada uma dinâmica social, exercida pelas formações sociais que ali vivem e atuam. Ao se apropriar da natureza e transformá-la, os seres humanos criam ou produzem o espaço geográfico, utilizando as técnicas de que dispõem, segundo o momento histórico e de acordo com suas representações, ou seja, crenças, valores, normas (direito) e interesses políticos e econômicos. O espaço geográfico é o espaço das sociedades ou a dimensão espacial do social. Ele contém elementos naturais (rios, planaltos, planícies, etc.) e artificiais (casas, avenidas, pontes, etc.).

39| **C**

De acordo com o texto auxiliar, o princípio da ciência geográfica se dava na coleta de dados, a fim de auxiliar ou consolidar o projeto de colonização vigente. O objetivo de conhecer e conquistar as terras era soberano, num período no qual o conhecimento acerca das características físicas da terra era muito escasso.

40| **E**

Com o processo de globalização as fronteiras ganham uma ressignificação, atendendo aos interesses do Estado. Assim o Estado é responsável por essa seletividade, deixando-as por vezes livres ou flexibilizadas para o fluxo de capital, enquanto por outras restritivas e fechadas para circulação de pessoas. Tal condição caracteriza essa seletividade dos mecanismos segregadores.

## FILOSOFIA – 41 A 45

41| **D**

O mito pode ser entendido, de acordo com a ideia expressa no texto, como uma forma de explicação e interpretação da realidade e dos acontecimentos, a partir de uma narrativa baseada no sobrenatural. No entanto, a narrativa mítica, ao contrário do que muitas vezes é pensado pelo senso comum, não existe desprovida de lógica e desvinculada de qualquer relação com a realidade, mas como uma representação vinculada à sociedade que a produziu, de modo que faça sentido para os indivíduos que a compõem. Nesse sentido, os mitos devem ser considerados em sua importância como modos de representação da realidade, uma vez que expressam a significação que os indivíduos atribuem a sua existência e ao mundo que os cerca.

42| **A**

Os filósofos Pré-socráticos eram conhecidos como os pensadores da “*physis*” (natureza), pois tentavam encontrar na própria realidade o “*arché*” (princípio) que lhes permitisse formular explicações pela qual pudessem compreender a mutabilidade observada na realidade. Assim para alguns destes pensadores a natureza é um fluxo constante que esta sempre em transformação.

Assim como na música de Lulu Santos a mutabilidade, a transformação, o fluxo se expressa nas passagens: “Nada do que foi será/ De novo do jeito que já foi um dia [...]” e “Tudo que se vê não é/ Igual ao que a gente/ Viu há um segundo/ Tudo muda o tempo todo/ No mundo [...]”.

Filósofos que corroboram estas teses são: Tales de Mileto que afirmava que a água era o princípio da realidade, pois estava em constante fluxo; Anaxímenes que afirmava que o ar era o princípio vital, pois estava em constante movimento; e Heráclito que colocava o fogo como elemento central, pois ele representava transformação constante de realidade.

Em relação às demais as concepções expressas nas alternativas restantes: a estática era defendida por Zenão: a infinitude era defendida por Anaximandro, a desordem era defendida por Empédocles e a multiplicidade era defendida por Empédocles. Estas concepções não se relacionavam com o conceito de mutabilidade.

43| **A**

[A] Correta. De acordo com Parmênides, o pensamento pode expressar as coisas como são, com base nos princípios da razão, como o princípio de identidade e o de não contradição.

[B] Incorreta. Os sentidos, segundo Parmênides, não são seguros para conhecermos algo, apenas a razão, pois ela possui princípios que contrastam com a percepção sensorial.

[C] Incorreta. O ser, para Parmênides, é imutável, imóvel, e a razão pode afirmá-lo via linguagem, embora contradiga ao que experimentamos via sensação.

[D] Incorreta. Por obedecer aos princípios de identidade e contradição – ou não contradição –, a razão consegue apenas expressar o ser, e este é imutável, imóvel, eterno, perfeito, segundo Parmênides.

[E] Incorreta. A razão só consegue expressar, segundo Parmênides, o que é, ou seja, o ser; ela não consegue tratar do não ser, que é identificado com a realidade sensível, contraditória com os princípios racionais, por sofrer mudanças e ser móvel.

44| **A**

O mito é uma simples história contada de modo pomposo. A grande diferença entre mito e ciência é a justificação do discurso, enquanto o primeiro simplesmente se satisfaz com o seu encantamento próprio, a segunda necessita axiomáticamente de uma satisfação pública de seu conteúdo, isto é, uma satisfação acessível a qualquer um que seja racional.

45| **D**

A filosofia nasce, historicamente, em um período da Grécia antiga no qual se modificava a maneira com que os homens se relacionavam. Sendo que os mitos organizavam toda a vida social, consolidando práticas e cerimônias religiosas nas famílias, entre as famílias, nas tribos, entre cidades, etc., a sua modificação, ou até extinção, inevitavelmente faria renascer, distinta, a organização das relações dos homens entre eles mesmos nas casas e na cidade. A filosofia, por conseguinte, tem sua origem em duas modificações uma contextual e outra subjetiva, isto é, uma modificação na cidade e outra no próprio homem. As modificações da cidade e da própria subjetividade se confundem, pois a própria cidade deixa de se conformar com certas tradições religiosas e a própria subjetividade, com o passar das gerações, deixa de prezar os valores ancestrais organizados nos mitos. Com essas mudanças, a cidade e o homem passam a se constituir a partir de outras práticas consideradas fundamentais, como o pensamento racional – um pensamento com começo, meio e fim e justificado pela a experiência do mundo, sem o auxílio de entes inalcançáveis.

## SOCIOLOGIA – 46 A 50

46| **B**

As instituições sociais são importantes, entre outras coisas, para que a sociedade tenha uma estabilidade. O casamento, por exemplo, tem importante função social ao criar laços mais ou menos duradouros e que permitem aos indivíduos constituírem famílias e educar os seus filhos de acordo com as regras sociais que compartilham.

47| **A**

O conhecimento científico está em constante mudança através dos paradigmas que se alteram historicamente. Isso não significa que o conhecimento científico é sempre falso, mas que é provisório, dentro dos campos de estudo em que é produzido.

48| **E**

A socialização corresponde ao processo pelo qual um indivíduo passa a fazer parte de uma sociedade, incorporando hábitos, gostos, normas e símbolos que são próprios dessa sociedade. Pelo fato de a sociedade estar sempre em mudança, esse processo nunca termina, tal como afirma a alternativa [E].

49| **E**

A autora do texto aponta o feminismo como um movimento que visa a problematização do processo de construção social das identidades dos indivíduos. Para ela, esse processo naturaliza aspectos identitários ligados à estrutura patriarcal, o que acabaria por limitar as singularidades dos indivíduos, o que inclui as particularidades identitárias de gênero. Nesse sentido, o feminismo, ao questionar esses aspectos, contribuiria para a emergência das singularidades no campo do gênero.

50| **E**

A alternativa [E] está incorreta por um detalhe: ainda que tenha sofrido influência das ciências biológicas, a Sociologia nunca viu a sociedade como um conjunto de ações individuais independentes. Pelo contrário, toda ação social é sempre uma ação que leva em conta os outros indivíduos.

## BIOLOGIA – 51 A 60

51| **A**

A população de falcões é reduzida em relação aos outros animais, pois a energia vai se perdendo ao longo dos níveis tróficos da cadeia alimentar.

52| **B**

A redução do primeiro nível trófico da cadeia alimentar, representado pelo capim, tem como consequência a diminuição populacional de todos os outros componentes da cadeia trófica.

53| **B**

O aumento da população de gaviões causa a redução do número de passarinhos e, conseqüentemente, o aumento dos insetos que se alimentam das plantas.

54| **B**

Os dentes preservados representam um fato que permite formular a hipótese de que se trata de um casal jovem. A análise de DNA envolve testes que poderão mostrar se os indivíduos são aparentados para se testar a hipótese de que de fato se trata de um casal.

55| **B**

Pela simulação da suposta atmosfera da Terra primitiva, foi possível obter matéria orgânica a partir de condições abióticas.

56| **E**

Os experimentos realizados por Pasteur, em 1860, demonstram que, na atualidade, não há geração espontânea de vida a partir da matéria inanimada. Pasteur defendia a teoria da biogênese, isto é, as células somente se formam a partir da divisão de células preexistentes.

57| **E**

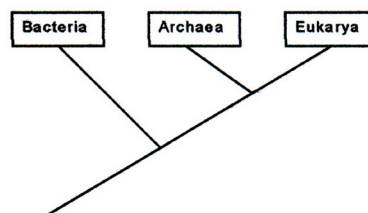
Segundo Lamarck, além do fator tempo, a adaptação dos seres vivos ao ambiente ocorreria por meio das modificações de órgãos, pelo uso e desuso, e transmissão hereditária de caracteres adquiridos.

58| **A**

Na nomenclatura estabelecida por Lineu, o nome científico é determinado por um sistema binomial. Onde o primeiro nome representa o gênero e segundo nome representa o epíteto específico, os dois juntos caracterizam a espécie.

59| **B**

Segundo os estudos de Carl Woese, as bactérias originaram-se a partir de um ancestral procarionte primitivo e, em outra linha evolutiva, esse ancestral primitivo originou as arqueas e os eucariontes.

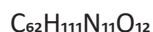


60| **B**

Os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios, que se replicam através de um ciclo lítico e ou lisogênico. Integração do DNA viral ao DNA da célula (provírus) só acontece no ciclo lisogênico. A replicação viral usando as organelas celulares só ocorre no ciclo lítico. Todo vírus apresenta um envoltório proteico protegendo o material genético (nucleocápsídeo), alguns apresentam um envoltório lipoproteico (envelope).

## QUÍMICA – 61 A 70

61| **B**



$$62C : 62.12 = 744$$

$$111H : 111.1 = 111$$

$$11N : 11.14 = 154$$

$$12O : 12.16 = 192 \quad \text{total} = 1\ 201 \text{ u}$$



62| **A**

90 g-----100%

X----- 45%     X= 40,5 g

12 g-----  $6 \cdot 10^{23}$

40,5 g----- Y

Y =  $20,5 \cdot 10^{23}$  átomos de carbono

7,5 bilhoes= $7,5 \cdot 10^9$  habitantes

Sendo assim :

$7,5 \cdot 10^9$  habitantes-- $20,25 \cdot 10^{23}$  átomos de C

1 habitante----- z

Z=  $2,7 \cdot 10^{14}$  átomos de carbono por habitante

63| **B**

$1s^2$

$2s^2 2p^6$

$3s^2 3p^6 3d^6$

$4s^2$

O nível de valência é o mais afastado do núcleo.

Obs : não confundir com subnível de maior energia  $3d^6$

64| **D**

1) Se R e D são isótopos possuem o mesmo número de prótons.

$$R=D= 36$$

2) O número de elétrons do  $J^{3+}$  = O número de prótons do R , ou seja 36 .

3) O  $J^{3+}$  perdeu 3elétrons então tinha 39 .

4) Então o número de prótons é 39.

65| **B**

Alotropia : é o fenômeno de ocorrência em substâncias simples diferentes formadas pelo mesmo elemento químico. Os principais exemplos são grafite e diamante, oxigênio e ozônio.

66| **D**

1) O número atômico do gás nobre é igual ao número de elétrons do Ânion 18.

2) Se o Ânion ganhou dois elétrons para ficar com 18 então o número atômico é 16.

Obs: Na tabela periódica quem tem número atômico 16 é o enxofre.

67| **D**

Água:

1 mol  $H_2O$  ----- 18 g ----- 3 mols de átomos

180 g ----- x

x = 30 mols de átomos

Cloreto de sódio:

1 mol  $NaCl$  ----- 58,5 g ----- 2 mols de átomos

117 g ----- y

y = 4 mols de átomos

Assim

Água:

1 mol de átomos -----  $6 \cdot 10^{23}$  átomos

34 mols de átomos ----- z

z =  $2,04 \cdot 10^{25}$  átomos.

Portanto:

A mistura apresenta um total de 34 mols de átomos, ou seja,  $2,04 \cdot 10^{25}$  átomos.

68| **B**

47,3 g-----  $6 \cdot 10^{23}$  átomos de Ti

143,58 g---- X     X =  $1,8 \cdot 10^{24}$  átomos de Ti

69| **B**

Em substâncias puras, as mudanças de estado ocorrem à temperatura constante. Entretanto, apenas com os dados fornecidos na questão não é possível afirmar se a mudança de estado monitorada refere-se à fusão ou à vaporização.

70| **B**

Ouro

19,3 g -----  $1 \text{ cm}^3$

579 g ----- x

x =  $30 \text{ cm}^3$

Prata

10,5 g -----  $1 \text{ cm}^3$

105 g ----- y

y =  $10 \text{ cm}^3$

Cobre

9 g -----  $1 \text{ cm}^3$

90 g ----- z

z =  $10 \text{ cm}^3$

Volume da coroa =  $30 + 10 + 10 = 50 \text{ cm}^3$

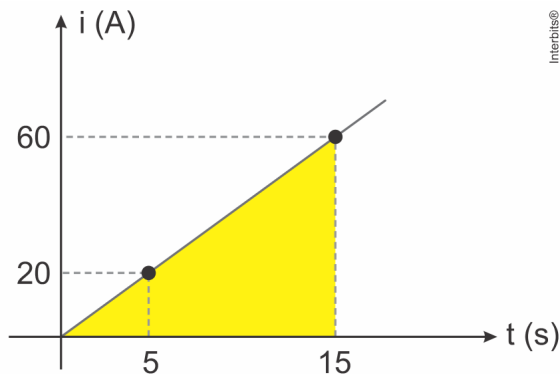
Massa da coroa =  $579 + 105 + 90 = 774 \text{ g}$

Densidade da coroa =  $774 / 50 = 15,5 \text{ g/ cm}^3$

## FÍSICA– 71 A 80

71| **A**

A carga elétrica em módulo que atravessa uma seção transversal do condutor é representada pela área sob a reta, isto é, a área entre o gráfico e o eixo do tempo no intervalo citado.



$$Q = \text{área} \Rightarrow Q = \frac{15 \cdot 60}{2} \therefore Q = 450 \text{ C}$$

72| **B**

Análise das alternativas:

[A] Falsa. Para conduzir a corrente elétrica existem dois fatores importantes: a presença de elétrons livres (em metais, por exemplo) e íons livres (no caso do corpo humano, o sangue representa essa condição). Portanto, os tecidos adiposos como as gorduras não apresentam essa peculiaridade de íons livres e sim os vasos sanguíneos e seus capilares até a pele.

[B] Verdadeira.

[C] Falsa. A corrente elétrica das nossas residências é alternada, portanto haverá choque elétrico, pois o indivíduo não está com calçados ou luva isolante.

[D] Falsa. Usando a segunda lei de Ohm, observamos que a resistência elétrica é diretamente proporcional ao comprimento do condutor, no caso, os dois pontos do corpo humano.

[E] Falsa. A condutância é diretamente proporcional à área de contato, isto é, quanto maior a área de contato com a fonte de tensão, maior é a condutância, que é o inverso da resistência elétrica.

$$G = \frac{1}{R} \xrightarrow{\text{2ª lei Ohm}} G = \frac{A}{\rho \cdot L}$$

73| **B**

$$i = \frac{q}{\Delta t} \Rightarrow i = \frac{n \cdot e}{\Delta t} \Rightarrow i = \frac{4,0 \cdot 10^{18} \cdot 1,6 \cdot 10^{-19}}{20} \Rightarrow i = 0,032 \Rightarrow i = 3,2 \cdot 10^{-2} \text{ A}$$

74| **C**

Como Ah é unidade de carga elétrica, pela figura, a quantidade de carga armazenada por hora é igual a 4 400 mAh. Logo, a carga armazenada por minuto vale:

$$Q = 4\,400 \cdot 10^{-3} \cdot 60 \Rightarrow Q = 264 \text{ A min}$$

Portanto, o tempo máximo para utilização é de:

$$\Delta t = \frac{Q}{i} = \frac{264 \text{ A min}}{2 \text{ A}}$$

$$\therefore \Delta = 132 \text{ min}$$

75| **B**

$$\text{Tempo 1: } T_1 = L/v$$

$$\text{Tempo 2: } T_2 = L/2v$$

$$\text{Tempo 3: } T_3 = L/3v$$

$$\text{Tempo 4: } T_4 = L/4v$$

$$\text{Distancia total: } D = 4L$$

Tempo total

$$T = L/v + L/2v + L/3v + L/4v$$

$$T = 12L + 6L + 4L + 3L/12v$$

$$T = 25L/12v$$

Velocidade

$$V = 4L / 25L / 12v$$

$$V = 4L \cdot 12v / 25L$$

$$V = 48Lv / 25L \text{ cancela o L}$$

$$V = 48v/25$$

76| **C**

A) Incorreta – No trecho BC o movimento é uniforme e progressivo.

B) Incorreta – No trecho CD a velocidade vale zero, pois o móvel está em repouso.

C) Correta – O deslocamento de A até C foi sempre no sentido positivo do eixo x.

D) Incorreta – De B até C a aceleração do móvel foi zero (MRU).

E) Incorreta – No trecho DE a velocidade é negativa (Movimento retrógrado).

77| **C**

A indicação da SMTT é de que os veículos trafeguem com velocidade constante de 50 km/h.

$$v = \frac{\Delta S}{\Delta t} \rightarrow 50 = \frac{0,25}{\Delta t} \rightarrow \Delta t = 0,005 h$$

Logo, o tempo máximo para a abertura do próximo semáforo será de  $0,005 \times 3\,600$ , ou seja, 18 segundos.

78| **D**

$$i/o = p'/p$$

$$4/20 = p'/100$$

$$p' = 400/20$$

$$p' = 20 \text{ cm}$$

$$4/20 = p''/50$$

$$p'' = 200/20$$

$$p'' = 10 \text{ cm}$$

Relativo à posição original o fundo deve ser deslocado por  $20 - 10 = 10 \text{ cm}$

79| **C**

Explicação:

No primeiro momento;

$$2d \rightarrow 2 \times 1,20$$

Distância da imagem conjugada na segunda condição;

$$2.(d-d') \rightarrow 2 \times (120-20) \rightarrow 2 \times 100 = 200 \text{ cm}$$

80| **C**

No eclipse solar, a lua encontra-se entre o sol e a terra, projetando sua sombra sobre esta última. O eclipse representa a ocultação do sol pela lua.

## MATEMÁTICA - 81 A 90

81| **D**

$$3 \cdot 4^7 \cdot 5^{12} = 3 \cdot 2^{14} \cdot 5^{12} = 3 \cdot 2^2 \cdot 2^{12} \cdot 5^{12} = 12 \cdot 10^{12} = 1,2 \cdot 10^{13} \text{ células.}$$

82| **B**

Racionalizando o denominador, obtemos

$$\begin{aligned} \frac{1}{\sqrt{2}-1} &= \frac{1}{\sqrt{2}-1} \cdot \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}+1} \\ &= \frac{\sqrt{2}+1}{(\sqrt{2})^2-1^2} \\ &= \sqrt{2}+1. \end{aligned}$$

83| **C**

Desde que  $1\,000 = 6 \cdot 166 + 4$ , podemos concluir que o milésimo cliente receberá de brinde um refrigerante.

84| **A**

O resultado pedido corresponde ao máximo divisor comum dos números 120, 180 e 252 ou seja,  $\text{mdc}(120, 180, 252) = \text{mdc}(2^3 \cdot 3 \cdot 5, 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5, 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7)$

$$= 2^2 \cdot 3$$

$$= 12.$$

85| **A**

$$\theta_1 + \theta_2 = 180^\circ \quad 7 + \theta_2 = 180^\circ \quad \theta_2 = 173^\circ$$

86| **B**

O total de subconjuntos é  $2^n$  onde  $n$  é o número de elementos.

$$\text{Assim, } N^\circ \text{ Subconjuntos} = 2^8 = 256.$$

Como um destes conjuntos é o vazio, então, restam 255 subconjuntos não-vazios.

87| **D**

$$\text{I. } \{8, 9\} \in A$$

Verdadeira. O conjunto  $\{8, 9\}$  é um dos quatro elementos de  $A$ .

$$\text{II. } \phi \in A$$

Falsa. Ele não é elemento (não pertence), porque não está relacionado entre as chaves.

$$\text{III. } \phi \subset A$$

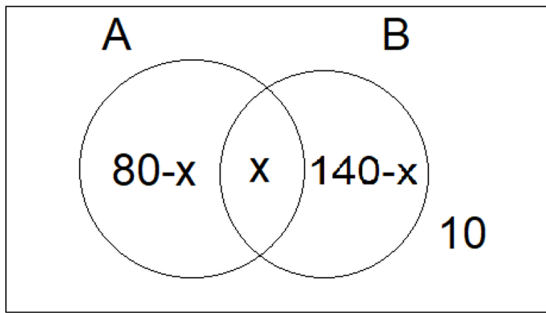
Verdadeiro. O conjunto vazio é subconjunto, ou seja, está contido em qualquer outro conjunto.

$$\text{IV. } \{1, 2, 3\} \subset A$$

Verdadeiro. Equivale a dizer que 1, 2 e 3 são elementos de  $A$ .

Assim, TRÊS afirmativas são verdadeiras.

88| ③

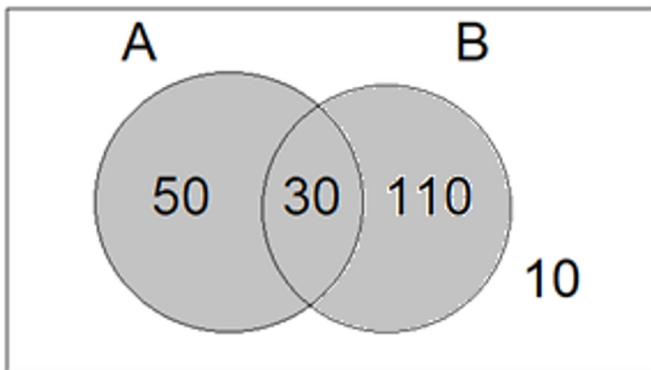


Somando e igualando ao total de pesquisados:

$$80-x + x + 140-x + 10 = 200$$

$$x = 30$$

E assim, o diagrama de Venn se torna:



Ao todo, existem 160 consumidores fiéis (50 + 110).

Para obter a porcentagem,

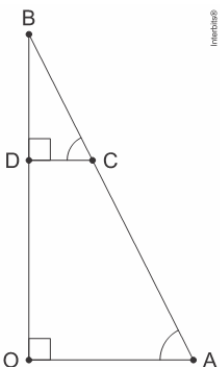
$$200 \text{ clientes} \quad \dots \quad 100\%$$

$$160 \text{ clientes} \quad \dots \quad P$$

$$P = 80\%$$

89| ④

Considere a figura.



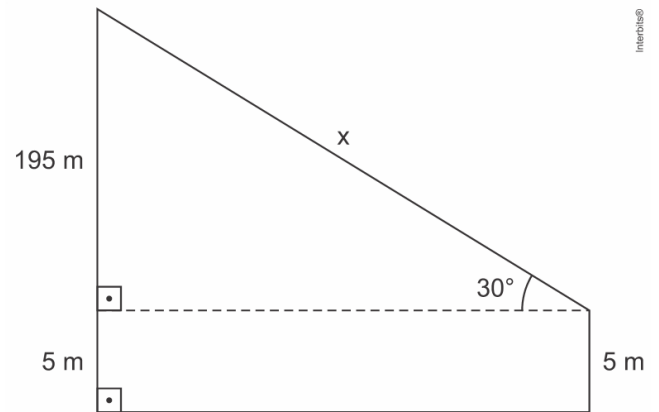
Desde que os ângulos  $B\hat{A}O$  e  $B\hat{C}D$  são correspondentes, temos

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} B\hat{C}D &= \frac{\overline{BD}}{\overline{CD}} \Leftrightarrow \operatorname{tg} 60^\circ = \frac{y}{3} \\ \Leftrightarrow y &= 3\sqrt{3} \text{ m.} \end{aligned}$$

Portanto, segue que

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} B\hat{A}O &= \frac{\overline{BO}}{\overline{AO}} \Leftrightarrow \operatorname{tg} 60^\circ = \frac{3\sqrt{3} + 30}{x} \\ \Leftrightarrow x &= 3 + \frac{30}{\sqrt{3}} \\ x &= 20,6 \end{aligned}$$

90| ④



$$\operatorname{sen}30^\circ = \frac{195}{x} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{195}{x} \Rightarrow x = 390 \text{ m}$$