

Leia atentamente as instruções abaixo

- Você deve receber do fiscal o seguinte material:
 - este CADERNO, com uma proposta de redação e 50 questões objetivas;
 - um CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas da parte objetiva da prova.
 - uma FOLHA PAUTADA, para o desenvolvimento de sua redação.
- Verifique se este material está em ordem, se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os apresentados
 - no CARTÃO-RESPOSTA;
 - na FOLHA DE REDAÇÃO.Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- Após a conferência, o participante deverá assinar no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- SERÁ DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE COLOCAR O SEU NOME OU ASSINAR A FOLHA DE REDAÇÃO.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA e com a FOLHA DE REDAÇÃO para não DOBRAR, AMASSAR, ou MANCHAR. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO somente poderão ser substituídos caso estejam danificados na BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.
- Responda a todas as questões. As respostas erradas **NÃO** anulam as corretas.
- Para cada uma das questões são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); só há uma resposta adequada ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas **UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- Quando terminar, entregue ao fiscal, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.
- O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA, INCLUINDO A REDAÇÃO, É DE QUATRO HORAS. Recomendamos que você não ultrapasse o período de uma hora e meia para elaborar sua redação.
- Para o preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA, siga as instruções abaixo, obedecendo-as rigorosamente. Não haverá substituição da FOLHA DE REDAÇÃO ou do CARTÃO-RESPOSTA em razão de erro do candidato.

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Preencha as bolhas com caneta azul ou preta.
- As questões em BRANCO ou com DUAS OU MAIS RESPOSTAS assinaladas serão anuladas.
- Assine a folha no local indicado.

Marca correta: ●

Marcas incorretas: ⊗ ● ●

- O candidato somente poderá deixar o local da prova depois de decorridas 3h30min do início. Se desejar, o candidato poderá levar consigo o caderno de provas.

OBS.: NO ATO DA MATRÍCULA, PARA EFEITO DE IDENTIFICAÇÃO, É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA DO CANDIDATO APROVADO OU DE SEU REPRESENTANTE LEGAL.

São exigidos para a matrícula dos candidatos selecionados os seguintes documentos:

- Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- CPF do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível do CPF do pai ou responsável;
- Cédula de Identidade do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível da Cédula de Identidade do pai ou responsável;

3.1 - Para estrangeiros: Cédula de identidade atualizada, expedida pelo Ministério das Relações Exteriores, ou passaporte dentro do prazo de validade.
- Título Eleitoral, se maior de 18 anos (original e fotocópia legível);
- Comprovante de estar em dia com o Serviço Militar, se do sexo masculino e maior de 18 anos (original e fotocópia legível);
- Diploma ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou curso equivalente, na forma da lei, com o carimbo da Secretaria de Estado da Educação (original e duas fotocópias legíveis);
- Histórico Escolar do Ensino Médio (original e fotocópia legível);
- Uma foto 3X4 recente, tirada de frente;
- Fotocópia legível do comprovante de residência do candidato selecionado. Se menor de 18 anos, comprovante de residência do pai ou responsável.
- Para o candidato selecionado ao curso de EDUCAÇÃO FÍSICA, será exigido laudo médico indicando aptidão para as atividades específicas do curso.

Boa prova!

REDAÇÃO

Leia com atenção os textos a seguir. Eles constituem uma coletânea a ser considerada na sua produção textual. Selecione, organize e relacione os argumentos, fatos e opiniões que julgar pertinentes para fundamentar seu ponto de vista, sem que haja cópia dos trechos apresentados. Além da coletânea, você poderá utilizar seus conhecimentos prévios sobre o assunto.

TEXTO 1

Para poder conhecer o organismo de um atleta e saber onde ele deve ser trabalhado, fisiologistas se valem de uma parafernália de laboratório com a qual desvendam a intimidade de um corpo em movimento. Um organismo nunca está em estado normal quando corre, pula, luta ou salta, já que todo exercício físico é uma sobrecarga ao corpo, provocando alterações bioquímicas, cardiorrespiratórias e musculares. Essas alterações fisiológicas indicam que a questão prioritária do corpo é obter energia para conseguir se manter sem esforço. Se um atleta se cansa antes de a prova ou de um jogo terminar, os fisiologistas do esforço, analisando tais alterações, determinam com alto grau de precisão a causa da fadiga em hora imprópria.

CARDOSO, F. e DE OLIVEIRA, L. H. A ciência constrói atletas. Superinteressante, mar. 1991. Disponível em: <<http://super.abri.com.br/esporte/fisiologia-esforco-biomecanica-psicologia-ciencia-construi-atletas-439787.shtml>>. Acesso em: 25 set. 2013. (Adaptado).

TEXTO 2

As ciências do esporte têm se dedicado a desvendar a bioquímica do corpo, a fisiologia humana, a relação com o meio – na luta contra o atrito do ar ou da água, por exemplo – e uma infinidade de mecanismos biológicos, nutricionais e psicológicos que podem afetar o desempenho esportivo. Hoje, as quebras de recordes se dão por centésimos de segundo, sinal de que os atletas estão cada vez mais próximos do limite humano, e dependem cada vez mais da ciência e da tecnologia. Pesquisadores acreditam que, nas próximas décadas, os vencedores se definirão por milésimos de segundo.

O Centro de Estudos e Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS) desenvolveu um modelo matemático conhecido mundialmente como Estratégia Z. Com base nos dados de 15 mil pessoas comuns e de atletas de elite, ele permite avaliar o desempenho atlético. “É um cálculo estatístico. O que caracteriza um ótimo atleta de futebol ou de natação? Altura, massa muscular, envergadura, impulsão vertical? Ranqueamos os potenciais das modalidades, com as habilidades mais importantes. Assim, conseguimos ver quem, com 12 anos, por exemplo, tem esse desenho fisiológico. O adolescente não precisa ter a envergadura do Michael Phelps (nadador estadunidense), mas se ele tem esse protótipo físico, tem potencial para se desenvolver”, explica Timóteo Araújo, educador físico do CELAFISCS.

Seja com alimentação, equipamentos, próteses, exames, imagens, aparatos tecnológicos, o fato é que a ciência revolucionou a prática esportiva. E a tendência é que, cada vez mais, os atletas sejam fruto da combinação entre capacidade corporal, psicológica e muita, muita ciência.

MAMBRINI, Verônica. Atletas talhados pela ciência. *Revista Quanta*. Edição 9. Mar. 2011. Disponível em: <http://www.revistaquanta.com.br/?p=970>. Acesso em: 24 set. 2013. (Adaptado).

TEXTO 3

Desde 2008, a questão dos supermaiôs traz à tona um debate acerca dos artifícios confeccionados industrialmente que melhoram o desempenho dos atletas. Com o uso dos trajes de material poliuretano, os nadadores conseguiram ir além e quebrar diversos recordes em sequência. No mesmo ano de 2008, mais de 100 marcas mundiais foram quebradas. Isso levantou um ponto: até onde a melhora no desempenho significava uma progressão da capacidade humana e onde começava a influência substancial da tecnologia nesses resultados?

O desenrolar desse debate culminou com a proibição dos supermaiôs pela Federação Internacional de Natação (FINA). Nas novas regras, o regulamento diz que “nenhum nadador será autorizado a utilizar ou vestir qualquer máquina ou maiô que possa lhe dar velocidade, resistência ou flutuação extras durante uma competição”.

A consequência dessa ação foi bastante reveladora: no ano de 2010, o número de recordes quebrados caiu vertiginosamente.

RODRIGUES, Paloma. Tecnologia aumenta potencial de atletas. 26 dez. 2011. Disponível em: <<http://www.jpress.jornalismojunior.com.br/2011/12/tecnologia-esportiva-aumenta-potencial-atletas/>>. Acesso em: 23 set. 2013. (Adaptado).

TEXTO 4

Um recurso tecnológico polonês promete minimizar os erros de arbitragem nas finais da Superliga de Vôlei. Com o novo sistema, adotado pela Confederação Brasileira de Voleibol (CBV), os times poderão pedir desafio nas seguintes situações: para verificar se a bola caiu dentro ou fora, se houve invasão na quadra adversária ou de ataque, se houve toque do bloqueio na rede ou se ocorreu toque da bola ou do atleta na antena.

A adoção da tecnologia está em sintonia com os planos da FIVB (Federação Internacional de Vôlei) para o futuro.

Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

Língua Portuguesa

Leia o trecho a seguir para responder às questões de 01 a 05.

Numa imagem convencional, o corpo humano é comparado a um edifício móvel. Nele, os ossos são as vigas e os músculos uma espécie de concreto flexível que permite fazer movimentos e carregar pesos. Joguem essa comparação fora. A importância dos músculos sobre o metabolismo, o equilíbrio entre diversas funções corporais, e os próprios ossos é tão maior e mais complexa que estudiosos da fisiologia estão revirando o conceito de exercícios físicos. Reforçar a musculatura ocupa o foco central de um novo caminho para manter ou recuperar indicadores de saúde, o dos exercícios bem intensos, mas de duração muito menor que a dos movimentos tradicionais.

A eficácia dos exercícios puxados, de pouca duração e intervalados com breves instantes de descanso, é baseada em princípios já conhecidos. O esforço intenso atua poderosamente sobre vários grupos musculares. O que acontece entre as arrancadas é igualmente importante. “Saltar de uma atividade muito intensa para outra moderada e depois retomar a intensidade é um tipo de esforço extremo para o corpo. Nessa situação, há uma sobrecarga de catecolaminas, hormônios do stress, que enviam para o organismo a mensagem de que ele está em perigo e, por isso, tem de atacar suas últimas reservas de energia, no caso, a gordura abdominal”, explica Luiz Riani, médico pesquisador de fisiologia do esporte da USP.

LEONI, Marília; BOTELHO, Thais. Mais forte, mais rápido, mais saudável. E em menos tempo. *Veja*. Ed. 2334, n. 33. 14 ago. 2013. p. 79-81. (Adaptado).

QUESTÃO 01

Segundo o texto, a distinção entre tradição e inovação no campo da fisiologia dos exercícios físicos se baseia no par

- metabolismo e equilíbrio.
- intensidade e tempo.
- descanso e flexibilidade.
- hormônios e estresse.

QUESTÃO 02

No texto, o apelo ao leitor está claramente definido no trecho

- “Joguem essa comparação fora”.
- “o corpo humano é comparado a um edifício móvel”.
- “Nessa situação, há uma sobrecarga de catecolaminas”.
- “médico pesquisador de fisiologia do esporte da USP”.

QUESTÃO 03

Na passagem “O esforço intenso atua poderosamente

sobre vários grupos musculares”, a palavra em destaque tem a função de sugerir

- um critério
- uma medição
- uma duração
- um domínio

QUESTÃO 04

A menção a “últimas reservas de energia” (na penúltima linha) diz respeito a

- um vigor latente no organismo.
- uma ameaça iminente ao corpo.
- uma fonte derradeira de energia.
- um extremo de esforço físico.

QUESTÃO 05

A figura de linguagem que se apresenta em “um edifício móvel” é

- metáfora
- silepse
- personificação
- paradoxo

QUESTÃO 06

Leia o texto a seguir.

Boleiros sob medida

Ciência e futebol é uma tabelinha raramente esboçada no Brasil. A academia não costuma eleger os gramados como objeto de estudo e o mundo dos boleiros **tampouco** tem o hábito de, digamos, dar bola para o que os pesquisadores dizem sobre o esporte mais popular do planeta.

Disponível em: <<http://www.unifesp.br/centros/cemafe/Artigos/Artigo4.htm>>. Acesso em: 30 set. 2013.

O termo em destaque pode ser substituído no texto sem prejuízo de sentido por:

- sequer
- decerto
- acaso
- talvez

QUESTÃO 07

Leia o texto a seguir.

Esporte tem ciência

Por trás dos momentos de magia e emoção das manifestações esportivas, existe uma intensa atividade científica... A aplicação da bioquímica e da biodinâmica são exemplos da contribuição da ciência que se refletem no

esporte de alto desempenho. **Sem falar** nos avanços nas técnicas de treinamento e no desenvolvimento de novos equipamentos. Com a ajuda da ciência o homem desafia constantemente seus próprios limites, batendo recordes e superando desafios.

Disponível em: <www.tomeciencia.com.br/esporte_ciencia.htm>. Acesso em: 30 set. 2013.

Analisando o elemento conector em destaque no texto, conclui-se que ele foi usado para

- despertar no leitor o interesse pelo esporte de alto desempenho.
- ressaltar a importância das manifestações esportivas.
- ênfatizar uma informação que o leitor ainda não detém.
- retomar o assunto imprimindo informalidade ao texto.

Leia o texto para responder às questões 08, 09 e 10.

A ciência constrói atletas

Assim como pode descobrir, entre meninos e meninas aparentemente iguais, quem deles tem corpo e jeito para se transformar num grande atleta, a ciência do esporte evolui a cada dia na arte de lapidá-los. Técnicos e especialistas, com ajuda de minuciosos testes conduzidos por cientistas, farejam campeão... É um trabalho requintado, a ponto de se prever como as fibras musculares irão conseguir energia em cada etapa de uma prova, ou em que segundo exato o atleta ficará cansado. O objetivo é sempre um só: rendimento máximo. Antes de se construir um ganhador de medalhas, porém, é preciso saber garimpar a melhor matéria – prima. O Brasil, um país de poucos campeões olímpicos ao longo de sua história, tem um trabalho um tanto artesanal para detectar talentos para o esporte.

Disponível em: <<http://super.abril.com.br/esporte/fisiologia-esforco-biomecanica-psicologia-ciencia-constroi-atletas-439787.shtml>>. Acesso em: 23 set. 2013. (Adaptado).

QUESTÃO 08

Considerando a função dos recursos linguísticos usados no texto, tem-se o seguinte:

- Assim como** exerce a mesma função de **Conforme**; a forma pronominal **los** refere-se a corpo e jeito de atleta.
- Assim como** exerce a mesma função de **Da mesma forma que**; a forma pronominal **los** refere-se a meninos e meninas.
- Assim como** exerce a mesma função de **Do mesmo modo que**; a forma pronominal **los** refere-se a grande atleta e ciência.
- Assim como** exerce a mesma função de **De acordo com**; a forma pronominal **los** refere-se à ciência do esporte e técnicos.

QUESTÃO 09

A linguagem conotativa confere maior expressividade ao texto. As palavras **lapidar**, **garimpar** e **matéria-prima**, pertencentes ao mesmo campo semântico, apresentam, no texto, os seguintes significados, respectivamente:

- burilar – perfurar – matéria bruta
- talhar – cavoucar – material natural
- aperfeiçoar – procurar com afinco – estado bruto
- esfregar – buscar no fundo – pedra bruta

QUESTÃO 10

As vírgulas usadas para intercalar as frases do texto servem para

- separar orações coordenadas.
- ressaltar orações subordinadas.
- identificar os períodos compostos.
- ênfatizar as opiniões do autor.

Língua Estrangeira Espanhol

Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 a 14.

Biomimesis o biomimética

Hay deportes que se los podría practicar desnudos y el rendimiento de los atletas no cambiaría, salvo por la constante de vergüenza que deberían conjugar con sus habilidades. Sin embargo hay deportes en donde la vestimenta y la tecnología aplicada a ella hacen la diferencia, así sea de milésimas de segundos, a la hora de marcar un record o de accionar con mayor comodidad y/o protección. Con este objetivo se está trabajando en biomimesis o biomimética, que es la rama de la ciencia que toma a la naturaleza como musa inspiradora para resolver problemas humanos. Aprovechando la sabiduría casi infinita de la naturaleza, los científicos buscan imitar tejidos de animales o plantas para implementar en la vestimenta de los deportistas. Por ejemplo, se estudiaron las interacciones moleculares en las setas de los dedos de los Geckos o del mejillón azul para desarrollar guantes y calzado más adhesivo para los escaladores. También se desarrolló un traje de baño para el nadador Michael Phelps que estaba inspirado en los denticulos dérmicos de la piel del tiburón.

Disponível em: <<http://www.neoteo.com/10-tecnologias-que-están-transformando-al-deporte/>>. Acesso em: 18 set. 2013.

QUESTÃO 11

O objetivo principal do texto é

- demonstrar como determinadas indumentárias no cambiam los atletas.
- comprobar que la tecnología aplicada es una rama de la ciencia.
- señalar las novedades de la ciencia en el campo deportivo.
- resaltar la naturaleza como fuente de rendimiento humano.

QUESTÃO 12

De acordo com o autor, o uso da biomimesis no esporte

- a) potencializa o rendimento de alguns esportes.
- b) compara o rendimento dos atletas.
- c) inspira habilidades tecnológicas.
- d) diferencia elementos da natureza.

QUESTÃO 13

Nos trechos “para desarrollar *guantes*” e “interacciones moleculares en las *setas*”, os termos em destaque equivalem, em português, a

- a) gorros – falanges
- b) botas – ranhuras
- c) meias – juntas
- d) luvas – fungos

QUESTÃO 14

En el fragmento “*También se desarrolló un traje de baño*”, el vocablo en destaque, en ese contexto, puede ser reemplazado por la palabra

- a) aunque
- b) asimismo
- c) mientras
- d) aún

QUESTÃO 15



Disponível em: <<http://famiyamujer.com/alimentacion-nutricion/excusas-para-no-hacer-ejercicio/>>. Acesso em: 18 set. 2013.

La respuesta dada por la alumna de gimnasia indica que en aquel momento ella

- a) se dispone a hacer lo que la profesora le indique
- b) quiere unir las propuestas hechas por la instructora
- c) desea no tener que estar en aquel sitio.
- d) objetiva mejorar su condicionamento físico.

Língua Estrangeira Inglês

Leia o texto para responder às questões 11, 12 e 13.

Deep Impact, RIP: NASA's comet-hunting mission comes to an end

After nine years of interstellar investigations, the mission of NASA's Deep Impact spacecraft has come to an end. In a press release issued today, the agency "reluctantly pronounced" that they had given up efforts to restore communication with the comet-hunting probe.

The announcement isn't particularly surprising, given that NASA investigators hadn't been able to communicate with Deep Impact since early August. Mission leaders now suspect that a glitch with "computer time tagging" interfered with the spacecraft's orientation — in turn making it nearly impossible for scientists to ascertain the location of its radio antennas or the orientation of its onboard solar panels. Without panels facing the sun, the spacecraft's lifespan would be sharply limited and its equipment likely frozen due to cold temperatures.

Disponível em: <<http://www.theverge.com/2013/9/20/4752114/deep-impact-mission-ends-NASA>>. Acesso em: 24 set. 2013. (Adaptado).

QUESTÃO 11

De acordo com o texto,

- a) *Deep Impact* é o nome de uma sonda espacial lançada pela NASA.
- b) computadores interferem na comunicação das naves espaciais.
- c) a comunicação com naves caça-cometas foi restaurada.
- d) a NASA iniciou uma nova missão para observar cometas.

QUESTÃO 12

De acordo com o texto, a missão caça-cometas da Nasa

- a) interferiu na orientação de outras naves espaciais.
- b) possibilitou a comunicação via antenas de rádio.
- c) foi interrompida após 9 anos de investigação interestelar.
- d) coletou informações sobre painéis solares.

QUESTÃO 13

The sentence the agency "reluctantly pronounced" that they had given up efforts to restore communication with the comet-hunting probe written in the direct speech is

- a) We will give up efforts to restore communication with the comet-hunting probe.
- b) We have given up efforts to restore communication with the comet-hunting probe.
- c) We give up efforts to restore communication with the comet-hunting probe.
- d) We would have given up efforts to restore communication with the comet-hunting probe.

Considere a charge a seguir para responder às questões 14 e 15.



Disponível em: <<http://www.cartoon-web.com/cascience1.htm>>. Acesso em: 23 set. 2013. (Adaptado).

QUESTÃO 14

The text refers to the production of

- a) gasoline
- b) ethanol
- c) petroleum
- d) biodiesel

QUESTÃO 15

A linguagem coloquial da charge está exemplificada em

- a) money don't grow.
- b) who says.
- c) grow on trees.
- d) on trees.

Literatura Brasileira

Leia o fragmento abaixo para responder às questões de 16 a 18.

Para os jovens atletas do Esporte Clube Jaó, de Goiânia, 1980 foi um ano marcante. Disputávamos o campeonato estadual, categoria Juvenil, e naquele ano a maior parte dos jogos foi realizada no moderníssimo Serra Dourada, na preliminar das partidas dos profissionais.

Até então, o máximo de glória que cada um de nós havia alcançado fora ter jogado no Olímpico. Agora, o Olímpico se destinava apenas a jogos da segunda divisão, e o Serra Dourada assumia o lugar do velho estádio na fantasia da garotada.

CARNEIRO, Flávio. O último jogo. In: **Passe de letra**: futebol e literatura. Rio de Janeiro: Rocco, 2009. p. 43.

QUESTÃO 16

O excerto transcrito faz parte de uma crônica em que o narrador mistura lirismo e amor pelo futebol.

A respeito desse tipo de texto, tem-se que a crônica

- a) constitui uma modalidade teatral, uma vez que se trata de um texto construído para ser encenado.
- b) apresenta um tom leve e subjetivo, que oscila entre a literatura e o jornalismo.
- c) compõe uma subcategoria do gênero lírico, visto que exhibe versos e figuras de efeito sonoro.
- d) veicula noções éticas e morais, graças à feição moralizante de que se reveste.

QUESTÃO 17

Em termos de estrutura da narrativa, o trecho faz menção a um tempo

- a) psicológico
- b) social
- c) cronológico
- d) indefinido

QUESTÃO 18

O excerto apresenta um narrador

- a) em primeira pessoa
- b) em terceira pessoa
- c) heterogêneo
- d) onipresente

Leia o poema a seguir para responder às questões 19 e 20.

O gol

A esfera desce
do espaço
veloz
ele a apara
no peito
e a para
no ar
depois
com o joelho
a dispõe à meia altura
onde
iluminada
a esfera
espera
o chute que
num relâmpago
a dispara
na direção
do nosso
coração.

GULLAR, Ferreira. Disponível em: <http://www.antoniomiranda.com.br/poesia_brasis/rio_de_janeiro/futebol_e_poesia.html>. Acesso em: 17 set. 2013.

QUESTÃO 19

Verifica-se, no poema, a presença de um sujeito poético que

- a) se identifica com jogos de azar.
- b) gosta de assistir a jogos de vôlei.
- c) se dedica à natação nas horas vagas.
- d) expressa seu amor pelo futebol.

QUESTÃO 20

Os dois últimos versos aludem, em linguagem figurada, à palavra

- a) vitória
- b) gol
- c) bola
- d) partida

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Geografia

QUESTÃO 21

Leia o texto a seguir.

Número de mortos em terremoto no Paquistão passa de 300

O terremoto de terça-feira (24/09/2013), com magnitude 7,7, ocorreu no Baluquistão, uma enorme província cheia de desertos e montanhas e propensa a tremores.

Folha de São Paulo e agência de notícias REUTERS. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2013/09/1347079-numero-de-mortos-em-terremoto-no-paquistao-passa-de-300.shtml>>. Acesso em: 26 set. 2013.

O terremoto no Paquistão pode ser considerado com grande poder de destruição por ter magnitude de 7,7 segundo

- a) a escala geográfica
- b) a escala Richter
- c) a projeção Peters
- d) a projeção Mercator

QUESTÃO 22

Bacia hidrográfica refere-se a:

- a) Um rio caudaloso e sua área de inundação.
- b) Um rio com potencial hidráulico.
- c) Um rio e seus afluentes.
- d) Uma rede de hidrovias.

QUESTÃO 23

O sistema produtivo agrário que trabalha com a monocultura voltada para a exportação, utiliza tecnologia de ponta no sistema produtivo e que está assentado em grandes propriedades rurais é denominado

- a) plantation
- b) revolução verde
- c) agroecologia
- d) agroindústria

QUESTÃO 24

A mobilidade nas médias e grandes cidades brasileiras está cada vez mais complicada, com registro de engarrafamentos em qualquer horário do dia e agravado em horários de pico ou em situações de chuvas torrenciais. Essa condição urbana impacta a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos.

Dentre as propostas sustentáveis para melhorar a mobilidade urbana, podemos destacar a seguinte:

- a) Liberação de financiamentos mais facilitados, especialmente para as classe C e D, para aquisição de automóveis movidos a etanol, que poluem menos.
- b) Incentivo ao deslocamento à pé, com a criação de pistas exclusivas para pedestres.
- c) Incentivo à emigração das grandes cidades para as médias, possibilitado pela descentralização industrial e ampliação da oferta de empregos.
- d) Melhoria no sistema integrado de transporte público, ampliação de ciclovias e reestruturação dos espaços de circulação dos transeuntes.

QUESTÃO 25

O planeta Terra não permanece estático, em função disso e do eixo de inclinação há uma variação da radiação solar que resulta na alternância de estações do ano.

Esse fenômeno acontece por causa

- a) da incidência oblíqua dos raios solares.
- b) da incidência vertical dos raios solares.
- c) do movimento de rotação.
- d) do movimento de translação.

História

QUESTÃO 26

Observe as imagens a seguir.



Disponível em:

<http://www.google.com.br/search?q=esporte+grecia+antiga&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=9GcSUuqfJ_G64AOMh4GoAg&sqi=2&ved=0CDQQAQ&biw=1366&bih=651> acessado>. Acesso em: 19 ago. 2013.

O ideal grego *mente sã em corpos sãos* pode ser compreendido como

- a extensão do direito político e esportivo a todos os cidadãos que viviam do seu trabalho, tais como pequenos proprietários de terras e artesãos.
- a garantia do funcionamento da sociedade igualitária, que permitia a todos se dedicarem à política, à filosofia e às atividades físicas.
- provérbio citado pelo filósofo Platão (427-347 a.C.), em Atenas, segundo o qual um corpo doente prejudica a mente e uma mente doente prejudica o corpo.
- o ideal de democracia sem diferenças de classes, em que todos pudessem praticar esportes e participar livremente das assembleias.

QUESTÃO 27

Leia o texto a seguir.

Em 393, o imperador romano Teodósio (347-395) aboliu os Jogos Olímpicos, que há mais de um milênio reuniam atletas de várias partes do mundo grego. Foi o ponto final de um longo processo de decadência das competições esportivas na Antiguidade Clássica, que vinham sendo desvirtuadas havia já muito tempo por um profissionalismo crescente e pela falta de interesse dos romanos, que tinham conquistado a Grécia. Foi o cristianismo, no entanto, que deu o golpe fatal nesses jogos, que exaltavam o corpo e, ligados ao paganismo, constituíam um perigo para a nova religião, transformada em credo oficial do Império Romano por Teodósio. A vida terrestre, acreditavam os

seguidores de Cristo, não era mais que um breve interlúdio antes de o homem alcançar a vida eterna. O corpo não podia ser exaltado.

VERDON, Jean. Na Idade Média, a Igreja condena o esporte. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/historiaviva/reportagens/na_idade_media_a_igreja_condena_o_esporte.html>. Acesso em: 01 out. 2013.

Várias foram as mudanças que a adoção do cristianismo causou na sociedade romana como, por exemplo:

- Em 380 d.C., quando o imperador Teodósio foi batizado cristão, o cristianismo passou a ser considerado a religião oficial do Estado.
- A religião romana, ainda com a adoção do cristianismo, venerava o imperador que, mesmo depois da morte, ocupava lugar entre os deuses tradicionais.
- Para os romanos, a religião tinha apenas um sentido simbólico, sem nenhuma relação com o mundo prático.
- Com as perseguições, a punição e o martírio nos espetáculos públicos, os cristãos recuaram, adotaram a religião oficial e passaram a cultuar o imperador romano.

QUESTÃO 28

Leia o texto a seguir.

Os Jogos Olímpicos de 1936 – Berlim

Durante duas semanas do mês de agosto de 1936, enquanto aconteciam os Jogos Olímpicos de Verão, a ditadura de Adolf Hitler camuflou seu caráter racista e militarista. Ocultando sua agenda antissemita e seus planos de expansão territorial, o regime explorou os Jogos para impressionar os espectadores e jornalistas estrangeiros com a imagem de uma Alemanha pacífica e tolerante.

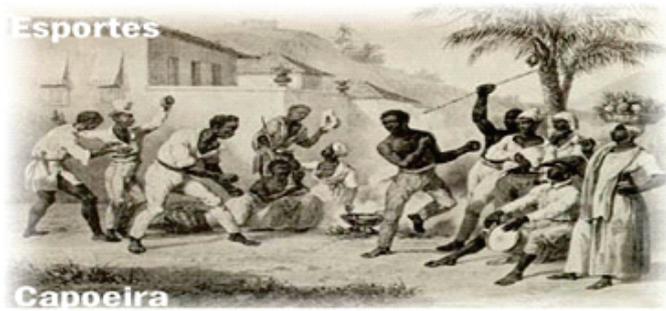
Disponível em: <<http://www.ushmm.org/wlc/ptbr/article.php?ModuleId=10005680>>. Acesso em: 10 out. 2013.

Os princípios defendidos pelo regime nazista eram difundidos principalmente por

- meios de comunicação que, mesmo sendo privatizados, passavam uma imagem forte, positiva e realizadora de Hitler e do nazismo.
- meio das associações educativas, como a juventude hitlerista, que organizava entre os jovens alemães diversas competições esportivas, reuniões políticas e exercícios de preparação para a guerra.
- meio da educação, que era marcada pelo militarismo e pelo racismo, porém, sem a interferência do Estado.
- teses que pregavam a aceitação e a convivência com a diversidade étnica e racial que compunha a Alemanha daquele período.

QUESTÃO 29

Observe a imagem.



Disponível em: <https://www.google.com.br/search?gs_rm=27&gs_ri=psy-ab&pq=imagens+da+capoeira+no+brasil&>. Acesso em: 01 out. 2013.

Sobre a capoeira no Brasil, verifica-se que

- a) a população afrobrasileira praticava a dança da capoeira nos festejos religiosos organizados pela igreja católica.
- b) até o ano de 1930, a prática da capoeira não era bem vista no Brasil, pois o esporte era considerado violento e subversivo e a polícia tinha ordens de prender os capoeiristas.
- c) a capoeira chegou ao Brasil em 1937, quando o governo Getúlio Vargas a transformou em esporte nacional.
- d) os africanos que vieram para o Brasil trouxeram seus hábitos culturais, mas a violência e a repressão dos colonizadores brasileiros obrigaram os escravos a modificarem suas formas de defesa que uniam luta e dança.

QUESTÃO 30

Os movimentos históricos de amplas dimensões, como o Renascimento, caracterizavam-se pela presença

- a) da pintura, ocupando destacada posição, que recriou a natureza, pois, era proibida de retratar o homem, seus sentimentos, paixões ou cenas cotidianas.
- b) da astronomia, que renovou os estudos dos movimentos dos astros, reafirmou o geocentrismo, afirmado por Ptolomeu e pela bíblia.
- c) dos estudos racionais, que procuravam nas revelações divinas explicações para a realidade.
- d) dos intelectuais e artistas, que se inspiravam nos clássicos da antiguidade greco-romana com modelos de verdade, beleza e renovação.

Biologia

QUESTÃO 31

Analise a figura a seguir.



Disponível em: <<http://www.precepta.com.br/anatomia/sitemadigestorio>>. Acesso em: 09 set. 2013.

Depois de algum tempo no estômago, o alimento apresenta-se como uma pasta, o quimo, que passa lentamente para o duodeno.

A passagem do quimo do estômago para o duodeno é feita através de um esfíncter denominado

- a) piloro
- b) cárdia
- c) cecólico
- d) íleo-cecólico

QUESTÃO 32

Leia o texto a seguir.

O RNA celular é produzido a partir de um molde de DNA. No processo de produção do RNA as duas cadeias do DNA se separam e apenas uma delas serve de molde para o RNA; a outra cadeia de DNA não participa da síntese. A produção de RNA a partir de DNA é catalisada pela enzima RNA-polimerase.

O processo que leva à produção de RNA é denominado

- a) tradução gênica
- b) transcrição gênica
- c) mutação gênica
- d) duplicação gênica

QUESTÃO 33

Leia o texto a seguir.

Fermentação é um processo de obtenção de energia em que substâncias orgânicas do alimento são degradadas parcialmente, originando moléculas orgânicas menores. A fermentação é utilizada por muitos fungos e bactérias. Células musculares humanas também podem produzir ATP por fermentação. Isso ocorre durante os primeiros estágios de um exercício extenuante, quando a exigência muscular é acentuada.

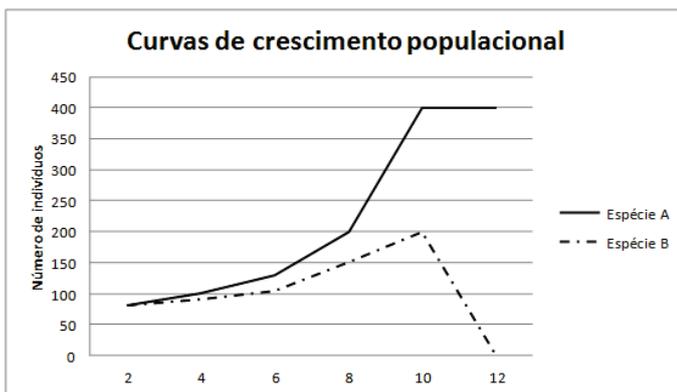
CAMPBELL, Neil. A. *et al.* **Biologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 178.

O que leva à fermentação nas células musculares humanas é

- a) a produção de ATP pela fosforilação oxidativa.
- b) a respiração aeróbica, em que as células utilizam oxigênio.
- c) a produção de álcool etílico e gás carbônico.
- d) o esgotamento do oxigênio do sangue no músculo.

QUESTÃO 34

Analise o gráfico a seguir.



Disponível em: <<http://www2.estrellamountain.edu/grafico/populacao/>>. Acesso em: 25 set. 2013. (Adaptado).

O gráfico ilustra as curvas de crescimento populacional obtidas quando duas espécies de protozoários foram cultivadas juntas, no mesmo frasco.

De acordo com as informações do gráfico, verifica-se que houve uma relação ecológica do tipo

- a) inquilinismo, quando uma espécie vive sobre ou no interior de outra, sem prejudicá-la, mas com vantagem.
- b) comensalismo, quando as duas espécies se associam e uma das espécies se beneficia sem prejuízo para a outra.

- c) competição, quando as duas espécies têm o mesmo nicho ecológico.
- d) mutualismo, quando as duas espécies se associam e ambas se beneficiam.

QUESTÃO 35

Leia o texto a seguir.

O conjunto de características morfológicas dos cromossomos de uma célula constitui seu cariótipo e o tamanho, a forma e o número dos cromossomos são constantes entre os indivíduos de mesma espécie. Desvios em relação ao cariótipo normal são conhecidos como alterações ou aberrações cromossômicas e geralmente causam transtornos ao funcionamento celular, produzindo alterações morfológicas e fisiológicas. Um exemplo é a alteração cromossômica que resulta na síndrome de Klinefelter, em humanos. Na síndrome de Klinefelter os homens têm estatura média geralmente maior que a média, órgãos genitais pouco desenvolvidos e desenvolvimento das mamas, entre outras características.

GRIFFITHS, Anthony. J. F. *et al.* **Introdução à genética**. 9. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. p. 473.

A constituição cromossômica na síndrome de Klinefelter é representada pelo cariótipo

- a) 22AA + XXY ou 47, XXY
- b) 22AA + X ou 45, X0
- c) 22AA + XXX ou 47, XXX
- d) 22AA + XYY ou 47, XYY

Física

QUESTÃO 36

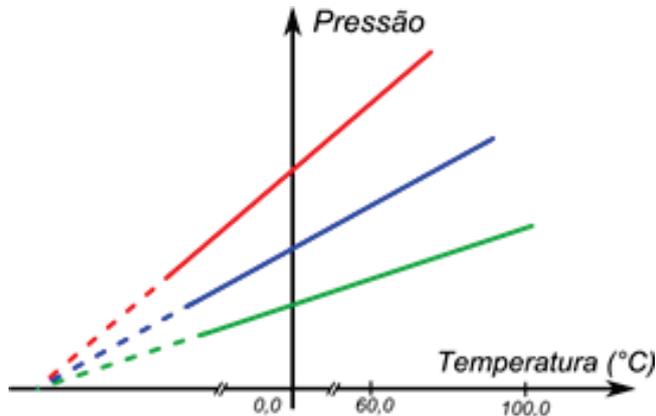
O arremesso de dardos (varas) por um atleta olímpico envolve força e técnica. O atleta sabe que o alcance máximo ocorrerá em uma determinada angulação medida a partir do chão durante o lançamento.

Esse ângulo é equivalente a π radianos dividido por

- a) três
- b) seis
- c) quatro
- d) um

QUESTÃO 37

O gráfico descreve a variação da pressão de três gases versus sua respectiva temperatura.



O valor da temperatura, na escala do gráfico, quando a pressão for nula (zero) será

- a) 0 K
- b) 0 °C
- c) 32,0 °F
- d) -273 °C

QUESTÃO 38

O circuito Anapolino de Corrida de Rua possui um percurso de 5 km. Na sexta etapa do circuito, um atleta do sexo masculino levou aproximadamente 14 minutos e 50 segundos para se consagrar como campeão daquela etapa.

A velocidade escalar média desse atleta foi, em km/h, de

- a) 20,0
- b) 5,60
- c) 33,0
- d) 15,0

QUESTÃO 39

Os detectores de metais têm sua aplicação em várias situações, tais como, em agências bancárias, em áreas de embarque nos aeroportos, entre outras.

O princípio físico utilizado nos detectores de metais envolve

- a) a lei de Biot-Savart.
- b) a indução eletromagnética.
- c) o monopólio magnético.
- d) a interação de Coulomb.

QUESTÃO 40

Atualmente, nas competições de natação oficiais, é proibido o uso de trajes de alta tecnologia, conhecidos como “supermaiôs”.

O uso desses trajes foi proibido porque

- a) o efeito placebo é maximizado com o uso de determinados pigmentos.
- b) o corte aerodinâmico dos trajes melhora a autoestima dos atletas.
- c) o material de que são compostos os trajes reduz o atrito com a água
- d) o fato de conter carbonos em sua estrutura faz os trajes reterem mais água.

Química

QUESTÃO 41

A adição de cloro à água tem sido a principal forma de desinfecção praticada nas estações de tratamento e contribui para a redução da incidência de doenças de veiculação hídrica. Um método simples de verificação da presença do cloro na água consiste na adição de gotas de uma solução de nitrato de prata a uma amostra da água.

O resultado esperado com esse procedimento consiste em

- a) mudança de cor
- b) desprendimento de gás
- c) formação de um precipitado
- d) aumento da temperatura

QUESTÃO 42

Um biscoito de 40g, de uma marca tradicional, apresenta na embalagem a seguinte informação nutricional:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
40g (1 biscoito)		
Quantidade por Embalagem		% VD(*)
Valor Energético	158kcal – 664kj	8%
Carboidratos	24g	8%
Proteínas	2,7g	4%
Gorduras totais	5,8g	11%
Colesterol	0mg	0%
Fibra alimentar	3,4g	14%
Sódio	38mg	2%

*% Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000kcal ou 8.400kj.

Levando-se em consideração que a informação disponível na embalagem é sobre a dieta média estabelecida para um adulto em um dia, o consumo de 10 biscoitos em um dia irá fornecer

- a) a quantidade suficiente de calorias para um indivíduo.
- b) menos gorduras que um indivíduo deveria consumir.

- c) mais carboidratos que um indivíduo deveria consumir.
d) uma quantidade de sódio muito abaixo da indicada.

QUESTÃO 43

O óleo de cozinha utilizado em frituras, se lançado nos rios e lagos, pode ser catastrófico ao ambiente, levando à morte da fauna aquática. Uma alternativa para solucionar esse problema ecológico é reciclar óleo de cozinha na obtenção caseira de sabão.

Na fabricação doméstica de sabão, um dos reagentes empregados é o

- a) hidróxido de sódio
b) cloreto de sódio
c) acetado de sódio
d) sulfato de sódio

QUESTÃO 44

Um professor de química construiu um modelo tridimensional do 1,2-dicloroetano e mostrou aos alunos essa importante molécula utilizada na produção do polímero PVC. O modelo da molécula foi colocado de frente a um espelho.

A imagem refletida no espelho foi a de

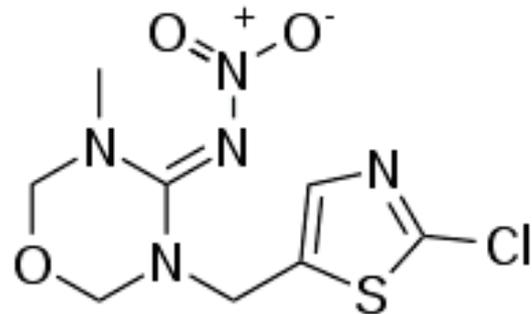
- a) um isômero de cadeia.
b) uma molécula idêntica.
c) um isômero de posição.
d) um isômero óptico.

QUESTÃO 45

Observe a notícia a seguir.

O agrotóxico engeu pleno, jogado sobre uma escola da zona rural de Rio Verde, no sudoeste de Goiás, na sexta-feira (03/05/2013), não poderia ser usados em aviões. De acordo com o Corpo de Bombeiros, 37 pessoas foram intoxicadas, sendo oito adultos. As 29 crianças, com idade entre seis e 14 anos, foram atingidas enquanto brincavam na quadra de esportes.

A fórmula estrutural do Tiametoxam, o principal ativo do agrotóxico citado na notícia, é a seguinte:



Disponível em: <<http://g1.globo.com/goias/noticia/2013/05/veneno-jogado-em-escola-nao-pode-ser-usado-em-avioes-diz-delegado.html>>. Acesso em: 03 out. 2013.

A fórmula e a massa molecular do Tiametoxam são, respectivamente:

- a) $C_5H_7ClN_5O_3S$ e $252,7 \text{ g mol}^{-1}$
b) $C_8H_{10}ClN_5O_3S$ e $291,7 \text{ g mol}^{-1}$
c) $C_6H_8ClN_5O_3S$ e $265,7 \text{ g mol}^{-1}$
d) $C_7H_9ClN_5O_3S$ e $278,7 \text{ g mol}^{-1}$

Matemática e suas Tecnologias

Matemática

QUESTÃO 46

A ciência contribui enormemente para a preparação de atletas: fisiologia do esforço, biomecânica, psicologia, tudo vale na luta por centímetros ou décimos de segundos. O objetivo é um só: obter energia para rendimento máximo.

Analise os dados a seguir.

	Consumo máximo de oxigênio	Volume sangue bombeado por cada batida
Maratonista	77,26mL/kg/min	80mL
Velocista	59,41mL/kg/min	100mL

O coração de um maratonista, cujos batimentos podem chegar a 160 por minuto, irá bombear quantos litros de sangue, aproximadamente, numa corrida com duração de 2 horas e 16 minutos?

- a) 1 milhão e 740 mil.
b) 2 mil e 180.
c) 1 mil e 740.
d) 12 mil e 800.

QUESTÃO 47

O quociente entre dois números é 29 e o resto, 2.

Se duplicarmos o dividendo e o divisor, o que acontecerá com o quociente? E com o resto?

- a) O quociente permanece inalterado e o resto fica duplicado.
b) O quociente fica duplicado e o resto permanece inalterado.
c) O quociente e o resto ficam duplicados.
d) O quociente e o resto permanecem inalterados.

QUESTÃO 48

Na Copa das Confederações realizada no Brasil em 2013, um jogador do Japão prometeu enviar um cartão postal para sua família. A probabilidade de que ele envie o cartão é igual a 0,7. Por outro lado, a probabilidade de um cartão postal se extraviar é de 0,1.

A probabilidade de que a família do jogador receba um cartão postal dele é de

- a) 0,7
- b) 0,27
- c) 0,37
- d) 0,63

QUESTÃO 49

O ponto D pertence ao lado AC do triângulo AHC. Sabe-se que os segmentos $AH = HC = CD$ e que o ângulo $A\hat{H}D$ mede 24° . Determine qual a medida do ângulo $A\hat{H}C$?

- a) $\frac{132^\circ}{3}$
- b) 92°
- c) 68°
- d) 132°

QUESTÃO 50

A turma da disciplina de Matemática tem 66 alunos e foi dividida em duas equipes para uma disputa de resoluções de problemas. Uma equipe estampou o número 22 em suas camisetas e a outra equipe estampou o número 24. Somando-se todos os números estampados nas camisetas o resultado foi 1520.

Qual o número de participantes da equipe 22?

- a) 22
- b) 24
- c) 32
- d) 34

Espaço para rascunho

Tabela Periódica dos elementos

Legenda: ▲ - metais; ■ - metalóides; ★ - ametais; * - gases nobres; ● - hidrogênio

nº Atômico — Símbolo
Nome — Hidrogênio
Massa Atômica — 1,008
(em relação ao isótopo 12 do C)

Antiga notação "A.C.S." VIII B

Notação "I.U.P.A.C"

metais ← ametais (IUPAC)

1 ▲ H Hidrogênio 1,008	2 ● He Hélio 4,0026																
3 ▲ Li Lítio 6,941	4 ▲ Be Berílio 9,0122											5 ■ B Boro 10,811	6 ★ C Carbono 12,011	7 ★ N Nitrogênio 14,007	8 ★ O Oxigênio 15,999	9 ★ F Flúor 18,998	10 * Ne Neônio 20,180
11 ▲ Na Sódio 22,990	12 ▲ Mg Manganês 24,305											13 ■ Al Alumínio 26,982	14 ■ Si Silício 28,086	15 ★ P Fósforo 30,974	16 ★ S Enxofre 32,066	17 ★ Cl Cloro 35,453	18 * Ar Argônio 39,948
19 ▲ K Potássio 39,098	20 ▲ Ca Cálcio 40,078	21 ▲ Sc Escândio 44,956	22 ▲ Ti Titânio 47,867	23 ▲ V Vanádio 50,942	24 ▲ Cr Crômio 51,996	25 ▲ Mn Manganês 54,938	26 ▲ Fe Ferro 55,845	27 ▲ Co Cobalto 58,933	28 ▲ Ni Níquel 58,693	29 ▲ Cu Cobre 63,546	30 ▲ Zn Zinco 65,39	31 ▲ Ga Gálio 69,723	32 ■ Ge Germânio 72,61	33 ■ As Arsênio 74,922	34 ★ Se Selênio 78,96	35 ★ Br Bromo 79,904	36 * Kr Criptônio 83,80
37 ▲ Rb 85,468	38 ▲ Sr Estrôncio 87,62	39 ▲ Y Ítrio 88,906	40 ▲ Zr Zircônio 91,224	41 ▲ Nb Nióbio 92,906	42 ▲ Mo Molibdênio 95,94	43 ▲ Tc Tecnécio [98]	44 ▲ Ru Rutênio 101,07	45 ▲ Rh Ródio 102,91	46 ▲ Pd Paládio 106,42	47 ▲ Ag Prata 107,87	48 ▲ Cd Cádmio 112,41	49 ▲ In Índio 114,82	50 ▲ Sn Estanho 118,71	51 ▲ Sb Antimônio 121,76	52 ▲ Te Telúrio 127,60	53 ★ I Iodo 126,90	54 * Xe Xenônio 131,29
55 ▲ Cs Césio 132,91	56 ▲ Ba Bário 137,33	57-71 ▲ Série dos Lantanídeos	72 ▲ Hf Háfnio 178,49	73 ▲ Ta Tântalo 180,95	74 ▲ W Tungstênio 183,84	75 ▲ Re Rênio 186,21	76 ▲ Os Osmio 190,23	77 ▲ Ir Iridio 192,22	78 ▲ Pt Platina 195,08	79 ▲ Au Ouro 196,97	80 ▲ Hg Mercúrio 200,59	81 ▲ Tl Tálio 204,38	82 ▲ Pb Chumbo 207,2	83 ▲ Bi Bismuto 208,98	84 ▲ Po Polônio [209]	85 ▲ At Astató [210]	86 * Rn Radônio [222]
87 ▲ Fr Frâncio [223]	88 ▲ Ra Rádio [226]	89-103 ▲ Série dos Actinídeos	104 ▲ Rf Rutherfordio [261]	105 ▲ Db Dúbnio [262]	106 ▲ Sg Seaborgio [263]	107 ▲ Bh Bóhrio [262]	108 ▲ Hs Hássio [265]	109 ▲ Mt Meitnério [266]	110 ▲ Un Unilíbio [269]	111 ▲ Uu Unúbio [272]	112 ▲ Uub Unúbio [277]	114 ▲ Uuq Ununquádio [285]	116 ▲ Uuh Ununhexio [289]	118 ▲ Uuo Ununocio [293]			

(Massa atômica do isótopo mais estável)

Série dos Lantanídeos

57 ▲ La Lantânio 138,91	58 ▲ Ce Cério 140,12	59 ▲ Pr Praseodímio 140,91	60 ▲ Nd Neodímio 144,24	61 ▲ Pm Promécio [145]	62 ▲ Sm Samário 150,36	63 ▲ Eu Európio 151,96	64 ▲ Gd Gadolínio 157,25	65 ▲ Tb Térbio 158,93	66 ▲ Dy Disprósio 162,50	67 ▲ Ho Hólmio 164,93	68 ▲ Er Érbio 167,26	69 ▲ Tm Túlio 168,93	70 ▲ Yb Íterbio 173,04	71 ▲ Lu Lutécio 174,97
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Série dos Actinídeos

89 ▲ Ac Actínio [227]	90 ▲ Th Tório 232,04	91 ▲ Pa Protactínio 231,04	92 ▲ U Urânio 238,03	93 ▲ Np Netúbio [237]	94 ▲ Pu Plutônio [244]	95 ▲ Am Americio [243]	96 ▲ Cm Cúrio [247]	97 ▲ Bk Berquílio [247]	98 ▲ Cf Califórmio [251]	99 ▲ Es Einsteinio [252]	100 ▲ Fm Férmio [257]	101 ▲ Md Mendelévio [258]	102 ▲ No Nobelio [259]	103 ▲ Lr Laurêncio [262]
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------