

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES 01 a 20

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 05.

Texto I

Mensagens de texto auxiliam pacientes obesos e com sobrepeso

Publicado em: Divulgação Científica • Externas - 14 de agosto de 2017

Método busca contribuir para a redução do Índice de Massa Corporal

Com o objetivo de testar ferramenta de tecnologia em saúde, a fisioterapeuta Lorenn Gusmão pesquisou a viabilidade de um projeto de envio de mensagens de texto que estimulam hábitos saudáveis para pacientes obesos e com sobrepeso, que poderia também auxiliar na redução do Índice de Massa Corporal (IMC).

A dissertação foi defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Infectologia e Medicina Tropical e contou com a participação de um grupo de pacientes acompanhados por nutricionista do Núcleo de Apoio a Saúde da Família, que abrangem centros de saúde da região leste de Belo Horizonte.

Durante quatro meses, de segunda a sexta-feira, foram enviadas, uma vez por dia, mensagens de texto sobre alimentação saudável, atividade física, e comportamento. “O conteúdo, de até 150 caracteres, foi discutido por um painel de especialistas, como nutricionistas, fisioterapeutas, endocrinologistas, cardiologistas, e era enviado no horário do almoço, entre 11h e 12h”, explica Lorenn.

O sistema do banco de mensagens, personalizadas com os nomes dos participantes da pesquisa, foi desenvolvido pela equipe do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG, da qual Lorenn faz parte. “O nosso objetivo foi avaliar a usabilidade e a factibilidade da aplicação do software, já que era a primeira vez que ele foi utilizado”. Ela explica que as mensagens de texto não são uma ferramenta nova, mas que há poucos estudos desse tipo de intervenção no Brasil.

Resultados

O estudo avaliou a variação dos dados antropométricos (peso, altura, IMC, circunferência de cintura e de quadril e relação entre cintura/quadril), além de aplicação de questionários sobre hábitos de vida e o impacto do projeto. “Houve redução significativa em relação ao peso, ao IMC, à pressão arterial e também na relação cintura/quadril dos pacientes”, conta a pesquisadora.

Todos os participantes da pesquisa afirmaram que se sentiram satisfeitos com o recebimento das mensagens. Para 93,3% dos pesquisados a intervenção auxiliou na mudança de hábitos de vida, e para 89% houve melhora na alimentação.

Para Lorenn, os números corroboram a necessidade atual de novas ferramentas que auxiliem a perda de peso das pessoas obesas. “O ideal é conseguirmos tratar os obesos antes que a situação seja agravada, como o desenvolvimento de doenças crônicas que podem, inclusive, levar ao óbito”, finaliza a pesquisadora.

Obesidade no mundo

Estudo publicado recentemente no *The New England Journal of Medicine* acompanhou, durante 25 anos (1990-2015), mais de 68, 5 milhões de pessoas, de 195 países, para avaliar as tendências de sobrepeso e de obesidade em adultos e crianças.

Desde 1980, de acordo com a pesquisa, a prevalência de obesidade dobrou em mais de 70 países, e, desde então, aumenta continuamente nos outros países. O IMC elevado contribuiu para mais de 4 milhões de mortes no mundo, em 2015.

Disponível em: <http://site.medicina.ufmg.br/inicial/mensagens-de-texto-auxiliam-pacientes-obesos-e-com-sobrepeso/>

QUESTÃO 01. Pode-se afirmar **CORRETAMENTE** que o texto

- A) tem por objetivo principal informar sobre os crescentes casos de morte ligados à obesidade no mundo.
- B) tem caráter informativo por se tratar do gênero jornalístico.
- C) apresenta uma série de informações acerca do tema central (a prática de exercícios físicos).
- D) não apresenta um tema central, mas expõe diversos pontos de vista sobre os temas *sobrepeso e qualidade de vida*.

QUESTÃO 02. De acordo com as informações apresentadas no texto

- A) apesar de não ser uma ferramenta nova, o sistema de envio de mensagens personalizadas para fins de intervenção ainda é pouco analisado no Brasil.
- B) o sistema de envio de mensagens personalizadas, com o objetivo de auxiliar pacientes com problemas de saúde, é exclusivo do Hospital das Clínicas da UFMG.
- C) desde que foi iniciado, em 1990, estudo do *The New England Journal of Medicine* revela que mais de mais de 4 milhões já morreram por causa do aumento da obesidade.
- D) reduzir o IMC (Índice de Massa Corporal) é imprescindível para controlar o aumento da obesidade no Brasil.

QUESTÃO 03. O principal objetivo do texto é

- A) discutir os problemas decorrentes da falta de exercícios físicos, o que contribui para o aumento do IMC (Índice de Massa Corporal).
- B) estabelecer comparações entre os problemas da obesidade no Brasil e nos outros países.
- C) revelar as causas do aumento do IMC (Índice de Massa Corporal), bem como difundir medidas para conter esse aumento.
- D) informar sobre uma nova ferramenta no controle da obesidade, apesar de esse tipo de mensagem não ser completamente inédito no Brasil.

QUESTÃO 04. Assinale a alternativa em que a forma verbal destacada destoa das demais quanto ao **modo** dos verbos.

- A) “O IMC elevado **contribuiu** para mais de 4 milhões de mortes no mundo, em 2015.”
- B) “Para 93,3% dos pesquisados a intervenção **auxiliou** na mudança de hábitos de vida, e para 89% houve melhora na alimentação.”
- C) “O ideal é **conseguirmos** tratar os obesos antes que a situação seja agravada...”
- D) “Ela **explica** que as mensagens de texto não são uma ferramenta nova, mas que há poucos estudos desse tipo de intervenção no Brasil.”

QUESTÃO 05. Assinale a alternativa em que o termo destacado **NÃO** é exemplo de substantivo abstrato.

- A) “O estudo avaliou a **variação** dos dados antropométricos...”
- B) “... que poderia também auxiliar na **redução** do Índice de Massa Corporal (IMC).”
- C) “... mas que há poucos estudos desse tipo de **intervenção** no Brasil.”
- D) “Todos os **participantes** da pesquisa afirmaram que se sentiam satisfeitos com o recebimento das mensagens.”

INSTRUÇÃO: Responda às questões 06 e 07 com base na campanha publicitária a seguir.

Texto II



* Seus hábitos nos primeiros dias desde a gestação podem evitar que seu filho desenvolva várias doenças. Saiba mais em spr.s.com.br

Disponível em: <https://canaldocampoamesa.wordpress.com/2015/09/25/campanha-de-saude-vs-publicidade/>

QUESTÃO 06. A publicidade, de uma forma geral, alia elementos verbais e não verbais na constituição de seus textos. Nessa peça publicitária, o autor procura convencer o leitor a

- A) assumir uma atitude reflexiva diante da importância de se amamentar, especialmente nos primeiros meses de vida.
- B) reconhecer a importância de uma alimentação saudável e seu reflexo na formação do bebê.
- C) aderir à moda da amamentação em público, atentando, especialmente, para os cuidados com a alimentação da mãe, visto que é passada diretamente para o bebê através do leite.
- D) abraçar a campanha da alimentação saudável, que alerta para os riscos dos produtos alimentícios industrializados, tanto para a mãe quanto para o filho.

QUESTÃO 07. A leitura do fragmento “Seu filho é o que você come” revela que a linguagem ultrapassa as barreiras da linguagem denotativa e nos apresenta um recurso argumentativo, que se caracteriza como

- A) um eufemismo.
- B) uma ironia.
- C) uma metáfora.
- D) uma metonímia.

INSTRUÇÃO: Utilize o texto abaixo para responder às questões 08 e 09.

Texto III



O Estado de S. Paulo, 14/01/2004.

QUESTÃO 08. O humor dessa tirinha decorre da interpretação inesperada que o personagem faz a respeito da pergunta formulada por sua companheira. Identifique a palavra usada no 1º quadrinho que é fundamental para o equívoco do Sargento Tainha.

- A) O advérbio “mais”
- B) O adjetivo “gordo”
- C) A conjunção “ou”
- D) O pronome “minha”

QUESTÃO 09. Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à análise fonética da palavra **imaginação**.

- A) Apresenta um ditongo decrescente nasal.
- B) Detém um dígrafo vocálico.
- C) Tem 10 letras e 10 fonemas.
- D) É uma palavra polissílaba.

INSTRUÇÃO: Observe a figura a seguir para responder à questão 10.

Texto IV



Disponível em: <<http://revistaplaneta.terra.com.br/secao/comportamento/viver-com-menos>>.

QUESTÃO 10. No texto, a repetição do verbo “querer” e a única ocorrência do verbo “precisar” colocam em evidência

- A) a oposição entre a variedade dos desejos dos indivíduos e as suas necessidades mínimas reais.
- B) o significado indistinto entre os dois verbos que se traduz pelo excesso de vontade por algo implícito na imagem.
- C) o dinamismo do enunciador expresso pelas múltiplas necessidades apresentadas por ele para atender os diversos setores de sua vida.
- D) a remissão ao gênero textual “bilhete” como forma de evitar que o interlocutor potencial se esqueça de comprar o produto pedido pelo enunciador.

QUESTÃO 11. Analise as proposições abaixo, considerando o modo e o tempo verbal dos verbos **querer** e **precisar** empregados na figura anterior, e marque a alternativa **CORRETA**.

- A) Estão no pretérito perfeito, expressando ação plenamente concluída.
- B) Estão no presente do indicativo, tempo relacionado ao momento da fala.
- C) Representam um imperativo.
- D) Estão no presente do subjuntivo, expressando hipótese, possibilidade.

INSTRUÇÃO: Com base no texto a seguir, responda às questões de 12 a 14.

Texto V

Disponível em: <http://marilandia.es.gov.br/v1/grupo-de-apoio-e-tratamento-contra-obesidade-comeca-no-proximo-dia-13-de-marco/>

QUESTÃO 12. O texto publicitário acima apresenta, em nome de uma maior eficiência de comunicação, marcas de uma linguagem

- A) poética, por estabelecer relação entre a palavra e a imagem.
- B) intimidativa, para alertar o público de um risco iminente.
- C) pejorativa, por depreciar a imagem da pessoa obesa.
- D) informal, para garantir maior proximidade com o receptor.

QUESTÃO 13. Analise a intenção dessa propaganda, especificamente quanto à utilização das formas verbais “conheça”, “Participe”, “Emagreça”. Trata-se de verbos

- A) empregados no **presente do modo subjuntivo**, por não se ter certeza da adesão do leitor à mudança de hábito sugerida.
- B) empregados no **modo imperativo**, na forma afirmativa, contribuindo para a mensagem de alerta sobre a mudança de hábito.
- C) empregados no **presente do modo indicativo**, sinalizando diretamente o leitor para um alerta importante.
- D) empregados no **pretérito perfeito do modo indicativo** para convencer o leitor de atitudes que trouxeram resultados positivos.

QUESTÃO 14. Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à acentuação gráfica.

- A) As palavras **saúde** e **saudáveis** têm o acento gráfico justificado pela mesma regra.
- B) **psicólogo** e **hábitos** se enquadram na regra das proparoxítonas.
- C) A palavra **apoio** em “Grupo de apoio e tratamento...” perdeu o acento com o Novo Acordo Ortográfico.
- D) Em **saúde** e **saudáveis**, o encontro vocálico **au** representa hiato.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 15 a 17.

Texto VI

A obesidade representa o problema nutricional de maior crescimento na população observado nos últimos anos, sendo considerada epidemia mundial, presente nos países desenvolvidos e também naqueles em desenvolvimento. E, no Brasil, mais da metade da população está com sobrepeso e a obesidade já atinge 20% nos adultos. O crescimento econômico, a urbanização e a mudança nos padrões de consumo são alguns aspectos para esse aumento do sobrepeso. Muitas pessoas têm deixado de consumir alimentos naturais, ricos em nutrientes importantes para saúde e aumentando a ingestão de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, sal e gorduras e de baixa qualidade nutricional.

Lembre-se de que a alimentação deve ser equilibrada, completa e variada, evitando carências vitamínicas ou outras, que conduzam à desnutrição ou ao aparecimento de algumas doenças. O ambiente também pode influenciar os comportamentos em relação à quantidade e à composição dos alimentos que consumimos. Os fatores relacionados à composição da dieta, o tamanho das porções, a variedade e custo dos alimentos podem afetar a ingestão energética e, conseqüentemente, a propensão ao equilíbrio energético positivo e à obesidade. O resultado é ambiente propício a maior ingestão de energia e menor gasto desta. Programa alimentar individual e flexível, com foco em reeducação, geralmente obtém mais sucesso, devendo considerar, além da quantidade de calorias, as preferências alimentares, condições socioeconômicas, estilo de vida e requerimento energético para manutenção da saúde.

A redução de peso é atingida a partir da orientação de dieta hipocalórica, com quantidades adequadas dos principais nutrientes, baixa ingestão de gorduras e carboidratos e maior consumo de fibras. As modificações no estilo de vida (reeducação alimentar + atividade física + modificação comportamental) formam a base de qualquer plano de perda de peso. Na presença do insucesso dessa intervenção, o tratamento medicamentoso pode ser indicado, atuando como coadjuvante à terapia não medicamentosa. Resultados de pesquisas recentes demonstram que o ácido hidroxítrico (HCA), extraído da casca da fruta cítrica garcinia cambogia, quando administrado antes das refeições, pode levar à perda de peso em indivíduos obesos, reduzindo significativamente a ingestão de alimentos por meio do aumento da saciedade. Vale ressaltar que algumas mudanças comportamentais, como manter alimentação equilibrada e saudável e praticar atividade física regular, são fundamentais para se atingir o sucesso na redução de peso e, conseqüentemente, a melhora da qualidade de vida.

Rosana Perim Costa, nutricionista, mestre em Ciências da Saúde, especialista em nutrição em cardiologia e gerente de nutrição do Hcor.

Disponível em: <http://www.dgabc.com.br/Noticia/2725739/sobrepeso-e-obesidade-em-alta>

QUESTÃO 15. Com base no texto, é **CORRETO** afirmar que

- A) o tratamento medicamentoso, por si só, é o recurso fundamental para o sucesso na busca da redução de peso.
- B) o aumento do sobrepeso não está relacionado a fatores externos, mas apenas às escolhas do indivíduo.
- C) o plano de perda de peso não deve desconsiderar o tripé: reeducação alimentar, atividade física e mudança comportamental.
- D) o ambiente é o principal fator que influencia os hábitos alimentares dos indivíduos.

QUESTÃO 16. Segundo o texto, pode-se deduzir como causas do aumento do sobrepeso, **EXCETO**

- A) consumo de alimentos de baixa qualidade nutricional.
- B) falta de atividade física regular.
- C) desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia.
- D) as condições socioeconômicas que impedem o acesso a alimentos saudáveis.

QUESTÃO 17. Pode-se dizer que a autora procura manter um diálogo com o leitor. Assinale a alternativa que mais expressa essa aproximação.

- A) “Lembre-se de que a aproximação deve ser equilibrada...”
- B) “O resultado é ambiente propício a maior ingestão de energia e maior gasto desta.”
- C) “Vale ressaltar que algumas mudanças comportamentais...”
- D) “E, no Brasil, mais da metade da população está com sobrepeso e a obesidade já atinge 20% dos adultos.”

INSTRUÇÃO: Para responder às questões 18 e 19, leia o texto a seguir.

Texto VII



DAVIS, J. *Garfield está de dieta*. Porto Alegre: L&PM, 2006.

QUESTÃO 18. A condição física apresentada pelo personagem da tirinha é um fator de risco que pode desencadear várias doenças e **SÓ NÃO** pode ser relacionada a (ao)

- A) vida sedentária.
- B) fatores genéticos.
- C) excesso de informação.
- D) má alimentação.

QUESTÃO 19. Quanto à fala do 3º quadrinho, é **CORRETO** afirmar:

- A) O termo “as”, nas duas ocorrências, tem função de artigo.
- B) Na segunda ocorrência, o termo “as” retoma o substantivo “banhas”.
- C) A palavra “Se” tem função de pronome.
- D) O verbo **amarrar**, em “amarre”, está empregado no presente do indicativo.

INSTRUÇÃO: Para responder à questão 20, leia a tirinha a seguir.

Texto VIII



Disponível em: <https://sagazdigital.wordpress.com/2011/03/23/a-sociedade-esta-obesa-parte-2/>

QUESTÃO 20. A tirinha apresentada é de autoria do cartunista carioca André Dahmer, e tem como principais características

- A) inteligência e arrogância.
- B) humor e versatilidade.
- C) política e reflexão.
- D) crítica e superficialidade.

MATEMÁTICA

QUESTÕES 21 a 40

QUESTÃO 21. A soma dos quatro algarismos distintos do número $N = abcd$, é 16. A soma dos três primeiros algarismos é igual ao algarismo da unidade e o algarismo do milhar é igual à soma dos algarismos da centena e da dezena. O produto dos algarismos da dezena e da centena é

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

QUESTÃO 22. Estima-se que, em determinado país, o consumo médio, por minuto, de farinha de trigo seja 4,8 toneladas. Nessas condições, o consumo médio por semana de farinha de trigo, em quilogramas, será aproximadamente:

- A) $4,2 \cdot 10^5$
- B) $4,4 \cdot 10^6$
- C) $4,6 \cdot 10^6$
- D) $4,8 \cdot 10^7$

QUESTÃO 23. Após fazer o curso de técnico em operador de computador no IFPE, Carlos Roberto resolveu abrir uma microempresa especializada em consertos de notebooks. Na primeira semana, Carlos conseguiu atender 3 clientes. Como seu trabalho foi muito bom, ele foi indicado por esses clientes e, na segunda semana, atendeu 15 clientes; na terceira semana, atendeu $\frac{7}{5}$ da quantidade de clientes que atendeu na segunda semana.

Carlos Roberto, nessas três primeiras semanas da sua empresa, atendeu

- A) 25 clientes.
- B) 42 clientes.
- C) 35 clientes.
- D) 39 clientes.

QUESTÃO 24. Numa partitura musical, figuras rítmicas são símbolos utilizados para representar a duração de cada nota ou acorde.

A tabela mostra o nome da figura rítmica, seu símbolo e o tempo de duração relativo.

Nome da Figura Rítmica	Símbolo	Tempo de duração relativo
Semibreve		1
Mínima		$\frac{1}{2}$
Semínima		$\frac{1}{4}$
Colcheia		$\frac{1}{8}$
Semicolcheia		$\frac{1}{16}$
Fusa		$\frac{1}{32}$
Semifusa		$\frac{1}{64}$

De acordo com a tabela, é **CORRETO** afirmar que

- A) o tempo de duração da fusa é o dobro do tempo de duração da semicolcheia.
- B) o tempo de duração da mínima é metade do tempo de duração da semínima.
- C) a soma da duração de duas semínimas é igual ao tempo de duração de uma colcheia.
- D) com exceção da semibreve, cada figura rítmica apresenta metade do tempo de duração da figura dada na linha anterior.

QUESTÃO 25. Os números naturais de 0 a 3.000 foram dispostos, consecutivamente, conforme a figura, que mostra o começo do processo.

5ª linha				4						12						20			
4ª linha			3		5					11		13				19		21	
3ª linha			2			6				10			14			18			22
2ª linha		1					7		9					15		17		
1ª linha	0							8							16			

Nessas condições, o número 2.017 está na

- A) 1ª linha.
- B) 2ª linha.
- C) 3ª linha.
- D) 4ª linha.

QUESTÃO 26. O dono de uma papelaria comprou uma grande quantidade de canetas de dois tipos, A e B, ao preço de R\$ 20,00 e R\$ 15,00 a dúzia, respectivamente, tendo pago na compra o valor de R\$ 1.020,00. No total, ele saiu da loja com 777 canetas, mas sabe-se que, para cada três dúzias de um mesmo tipo de caneta que comprou, ele ganhou uma caneta extra, do mesmo tipo, de brinde.

Nas condições descritas, o total de dúzias de canetas do tipo B que ele comprou foi igual a

- A) 52
- B) 48
- C) 45
- D) 41

QUESTÃO 27. Em uma enquete no centro olímpico, foram entrevistados alguns atletas e verificou-se que 300 praticam natação, 250 praticam atletismo e 200 praticam esgrima. Além disso, 70 atletas praticam natação e atletismo, 65 praticam natação e esgrima e 105 praticam atletismo e esgrima, 40 praticam os três esportes e 150 não praticam nenhum dos três esportes citados. Nessas condições, o número de atletas entrevistados foi

- A) 1180
- B) 1030
- C) 700
- D) 800

QUESTÃO 28. Sendo a e b números reais, considere as afirmações a seguir.

I. Se $a < b$ então $-a > -b$.

II. Se $a > b$ então $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$.

III. Se $a < b$ então $a^2 < b^2$.

Quais estão **CORRETAS**?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.

QUESTÃO 29. Isabella, aluna do Sólido Brasília, para garantir a segurança das mensagens que pretende transmitir, criou um sistema de criptografia da seguinte forma:

- montou uma tabela de 2 linhas e 13 colunas para colocar as 26 letras do alfabeto, sem repetição de letra;
- nas cinco células iniciais da 1ª linha, da esquerda para a direita, escreveu, uma a uma, as letras F, A, T, E, C, nessa ordem;
- ainda na 1ª linha, na 6ª célula, da esquerda para a direita, obedecendo à ordem alfabética (de A a Z), colocou a primeira letra ainda não utilizada nas células anteriores;
- da 7ª célula a 13ª célula da 1ª linha, inseriu sete letras, da esquerda para a direita, sem repetir letra, seguindo a ordem alfabética, começando pela primeira letra ainda não utilizada nas células anteriores;
- preencheu a 2ª linha, da esquerda para a direita, com as letras restantes do alfabeto, também em ordem alfabética e sem repetição de qualquer letra já utilizada anteriormente.

A tabela mostra o início do processo, com as seis primeiras letras.

F	A	T	E	C	B							

Tendo construído a tabela conforme o descrito, para criptografar uma mensagem, Isabella substitui cada letra da 1ª linha pela que está na 2ª linha, na mesma coluna, e vice-versa. A acentuação, a pontuação e o espaço entre as palavras são desconsiderados.

Assim, para desejar BOA PROVA para uma colega, que sabia fazer a decodificação, escreveu RTNEBTHN.

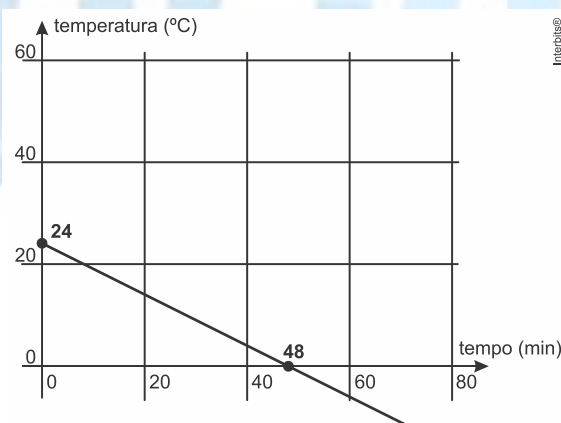
Para Júlia, aluna do Sólido Montes Claros, que também sabia decodificar a mensagem, Isabella escreveu:

A G A Q N E N B P S P N E B P A S P B

A partir da decodificação, Júlia entendeu que a mensagem de Isabella foi

- A) Nunca pare de aprender
- B) Nunca deixe de estudar
- C) Sempre faça boas ações
- D) Sempre tire boas notas

QUESTÃO 30. O gráfico abaixo mostra a variação da temperatura no interior de uma câmara frigorífica desde o instante em que foi ligada. Considere que essa variação seja linear nas primeiras 2 horas.



O tempo necessário para que a temperatura atinja -18 °C é de:

- A) 90 min
- B) 84 min
- C) 78 min
- D) 88 min

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Leia as instruções a seguir para responder à(s) questão(ões).

- Blocos de instruções são representados por letras. Nem todos serão executados, pois dependem do que acontece durante a execução dos blocos anteriores.
- Nos blocos de instruções, cada linha representa uma instrução. A sequência de execução das instruções é uma após a outra, de cima para baixo, como se faz na leitura de um texto.
- Variável é um espaço reservado para armazenar um dado. X é uma variável. K é outra variável, assim como R, N e M.
- O símbolo \leftarrow representa um comando de atribuição. No comando de atribuição, a variável à esquerda da seta receberá o valor resultante da operação à direita da seta.

QUESTÃO 31. Considere A o primeiro bloco de instrução, em que o valor inicial é igual a 9.

<p>A: $X \leftarrow$ valor inicial Se X for um número divisível por 5, execute o bloco C Senão, execute bloco B</p>
<p>B: $X \leftarrow X + 8$ Se X for um número primo, execute o bloco C Senão, $\left\{ \begin{array}{l} X \leftarrow X + 1 \\ \text{execute bloco E} \end{array} \right.$</p>
<p>C: $X \leftarrow X + 1$ Se $X > 18$, execute o bloco D Senão, execute o bloco E</p>
<p>D: $X \leftarrow X - 1$ Se $X < 18$, execute o bloco E</p>
<p>E: $X \leftarrow X + 12$ Se $X \geq 30$, faça $K \leftarrow X \div 6$ Senão, $K \leftarrow X + 6$</p>

O valor que aparecerá na variável K do bloco E será

- A) 5
- B) 23
- C) 28
- D) 36

QUESTÃO 32. Em uma partida de futebol, um dos jogadores lança a bola e sua trajetória passa a obedecer à função $h(t) = 8t - 2t^2$, onde h é a altura da bola em relação ao solo medida em metros e t é o intervalo de tempo, em segundos, decorrido desde o instante em que o jogador chuta a bola. Nessas condições, podemos dizer que a altura máxima atingida pela bola é

- A) 2 m
- B) 4 m
- C) 6 m
- D) 8 m

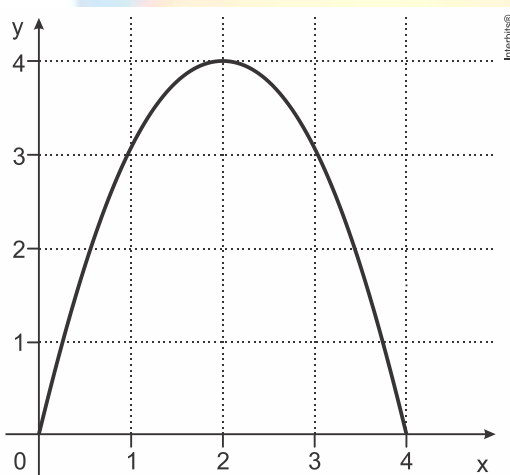
QUESTÃO 33. Em um famoso jogo eletrônico de arremessar pássaros, a trajetória do lançamento corresponde à parte de uma parábola, como a da figura.



<<https://tinyurl.com/zx74hnz>> Acesso em: 03.03.2017.
Original colorido.

Considere que um jogador fez um lançamento de um pássaro virtual cuja trajetória pode ser descrita pela função $h(x) = -x^2 + 4x$, com x variando entre 0 e 4.

O gráfico mostra essa trajetória. O ponto de lançamento do pássaro coincide com a origem do plano cartesiano.



Analisando o gráfico, é **CORRETO** afirmar que o pássaro começa a

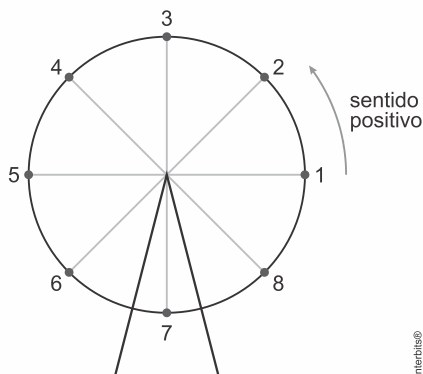
- A) cair a partir do ponto (2, 4).
- B) cair a partir do ponto (4, 2).
- C) subir a partir do ponto (2, 4).
- D) subir a partir do ponto (4, 2).

QUESTÃO 34. O saldo S de uma empresa A é calculado em função do tempo t , em meses, pela equação $S(t) = 3t^2 - 39t + 66$.

Considerando essa função, o saldo da empresa é negativo entre o

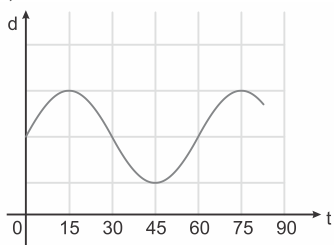
- A) 2º e o 11º mês.
- B) 4º e o 16º mês.
- C) 1º e 4º e entre o 5º do 16º mês.
- D) 2º e 5º e entre o 7º do 14º mês.

QUESTÃO 35. Na figura, está representada uma roda gigante de um parque de diversões. Um grupo de amigos foi andar nessa roda. Depois de todos estarem sentados nas cadeiras, a roda começou a girar. Uma das meninas sentou na cadeira número 1, que estava na posição indicada na figura, quando a roda começou a girar. A roda gira no sentido contrário ao dos ponteiros dos relógios e leva um minuto para dar uma volta completa.

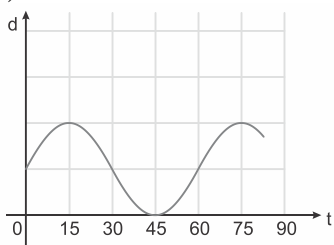


Seja d a função que expressa a distância da cadeira 1 ao solo, t minutos depois que a roda começou a girar. O gráfico que representa parte da função d é:

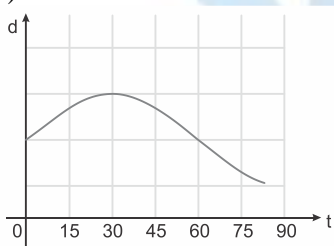
A)



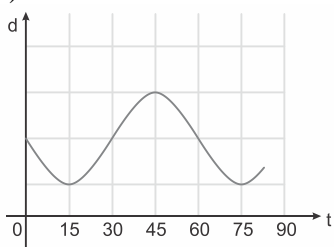
B)



C)



D)



QUESTÃO 36. Cinco amigos, Ayrton, Emerson, Felipe, Nelson e Rubens, disputaram uma corrida de kart, com somente cinco participantes. Após uma sessão para a “tomada de tempos”, eles largaram na ordem estabelecida por essa sessão. Ao final da corrida e em relação às respectivas posições de largada, Ayrton melhorou uma posição, Emerson piorou duas posições, Felipe e Nelson trocaram de posição. Rubens ganhou a corrida.

Na largada, Rubens ocupava a posição de número:

- A) 2
- B) 1
- C) 3
- D) 4

QUESTÃO 37. Ao saber que a esposa estava grávida, um homem passa a armazenar latas de leite no quarto do bebê, aguardando sua chegada, porém, para ficar bem decorado, ele as junta formando uma pirâmide, onde na fila superior tem uma lata, na segunda fila duas latas, na terceira três e assim por diante até a fila da base. Se ele consegue formar exatamente 10 filas sem sobras de latas, quantas latas ele conseguiu juntar?

- A) 10
- B) 25
- C) 55
- D) 60

QUESTÃO 38. Sabe-se que $f\left(\frac{2}{3}x - 3\right) = x + 1$. Desta forma, pode-se afirmar que $f(-1)$ vale:

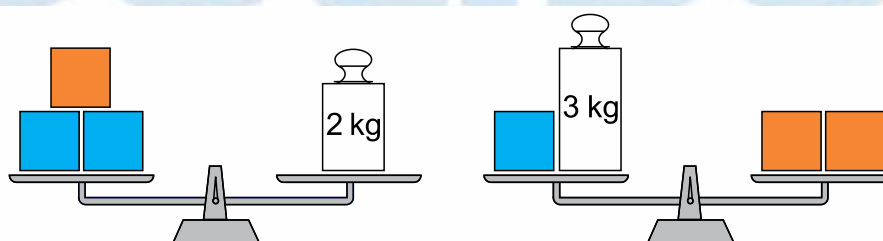
- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

QUESTÃO 39. Ao entrar na sala de aula, um aluno perguntou ao seu professor de Matemática que horas eram. O professor então respondeu: desde que começou este dia, as horas que já se passaram excedem as que faltam transcorrer em 3 horas e 16 minutos.

Assim, a hora em que o aluno fez a pergunta ao professor é

- A) 12h 36 min
- B) 13h 38 min
- C) 14h 38 min
- D) 15h 16 min

QUESTÃO 40. Três cubos laranjas idênticos e três cubos azuis idênticos estão equilibrados em duas balanças de pratos, também idênticas, conforme indicam as figuras.



A massa de um cubo laranja supera a de um cubo azul em exato

- A) 1,3 kg
- B) 1,5 kg
- C) 1,2 kg
- D) 1,4 kg

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Leia os textos a seguir.

Texto I

Obesidade infantil: crianças acima do peso vão viver menos que seus pais

Má alimentação cria expectativa de vida mais baixa que a das gerações anteriores, diz médica

Marcella Franco



No café da manhã, suco de caixinha. No almoço, lasanha congelada. De lanche, um salgadinho e, para o jantar, macarrão instantâneo. O que era para ser apenas uma alternativa conveniente e esporádica acabou se tornando rotina nas mesas de famílias pelo mundo todo — e a praticidade agora cobra seu preço. Enquanto a expectativa de vida aumentou entre as últimas gerações, as crianças de hoje em dia provavelmente viverão menos do que seus pais. E muito da culpa será, justamente, das comidas industrializadas e fast-foods.

O alerta é da coordenadora do departamento de obesidade da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, doutora Zuleika Halpern, que classifica como epidemia os atuais números da obesidade no Brasil. De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em parceria com o Ministério da Saúde, uma em cada três crianças de cinco a nove anos está acima do peso recomendado pela OMS (Organização Mundial da Saúde).

A pesquisa é de 2009 e, em comparação com os números de 1974, o registro do excesso de peso na infância triplicou, passando de 9,7% para 33,5%. A projeção para 2025 é de que a quantidade de crianças obesas chegue a 75 milhões, caso nenhuma providência seja tomada.

(...)

A criança consome o que os adultos oferecem, ela se senta à mesa e vai comer o que tem. Vivemos em uma época em que as pessoas trabalham mais, e ninguém tem tempo de cozinhar. A pessoa entra no mercado, compra vários pacotes, põe a criança na frente da TV, dá um pacote e vai fazer outra coisa. A crise da obesidade tem vários componentes, mas, sem dúvida nenhuma, se houvesse uma oferta de alimentos prontos mais saudáveis, seria uma boa ajuda para os pais.

(...)

Para mostrar de que maneira chegamos à epidemia da obesidade e a hábitos alimentares tão prejudiciais à saúde, o jornalista vencedor do prêmio Pulitzer, Michael Moss, escreveu o livro *Sal, Açúcar, Gordura*, lançado no Brasil em 2014 pela editora Intrínseca. A publicação se baseia em uma extensa pesquisa envolvendo as grandes companhias de alimentos multinacionais, laboratórios e cientistas, e aponta que, na

guerra pela conquista dos consumidores, vale tudo, até mesmo apelar para o abuso dos três ingredientes que dão título ao livro, e para estratégias comerciais tão agressivas quanto eram as da indústria do tabaco, antes deste tipo de propaganda ter sua veiculação proibida.

Lavagem saudável

Ao perceber que, com a divulgação da epidemia de obesidade que se alastra pelo mundo, uma parcela dos consumidores se tornou mais consciente e passou a buscar alimentos processados com reduzidos teores de sal, açúcar e gordura, os fabricantes deram, então, início à produção de itens dentro desta nova necessidade.

Moss, no entanto, acredita que a iniciativa não passa de uma tentativa de dar uma nova roupagem a produtos praticamente iguais aos que já existiam, em um processo que ele chama de “lavagem saudável”.

— Eles fingem oferecer produtos mais saudáveis ao mudar um único elemento na receita, de modo que não se trata de uma mudança significativa. Acontece que as empresas dependem do abuso de sal, açúcar e gordura para tornar seus produtos mais convenientes, irresistíveis e baratos, então não vão desistir desta fórmula.

FRANCA, Marcella. Disponível em <<http://noticias.r7.com/saude/obesidade-infantil-criancas-acimado-peso-vao-viver-menos-que-seus-pais-15082015>> Adaptado.

Texto II

Manual de pediatria orienta exercícios físicos para cada idade

Eugênio Moraes



Três horas de atividades físicas diárias é o mínimo que crianças de até 5 anos devem praticar para afastar o risco da obesidade infantil. Esta e outras recomendações estão em um manual lançado na semana passada pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) com o objetivo de estimular a prática de brincadeiras e esportes por crianças e adolescentes brasileiros.

No caso das crianças menores, as atividades devem ser mais leves, como brincar e andar de bicicleta. A partir dos 6 anos, a recomendação cai para uma hora diária, mas os exercícios devem ser mais intensos, como correr e nadar.

Com dicas organizadas por faixas etárias e por público - pais, pediatras, professores e as próprias crianças -, o manual ressalta os riscos do sedentarismo precoce. "Quanto mais cedo a obesidade aparece, maior o risco dessa criança ter uma complicação quando adulta, como problemas no fígado, nos vasos sanguíneos e nas articulações", explica Luciana Silva, presidente da SBP.

Segundo a entidade, mais da metade dos adolescentes brasileiros não pratica nenhuma atividade física e uma em cada seis crianças tem sobrepeso.

A permanência prolongada das crianças em frente a telas, como as de TVs e celulares, é vista como um fator agravante do sedentarismo e deve ser combatida. Segundo o manual, crianças menores de 2 anos não devem nunca utilizar esses dispositivos. Os maiores de 2 anos podem permanecer em frente a telas por duas horas diárias, descontando o tempo que utilizam computadores para atividades escolares.

"Mas não basta proibir, é preciso engajar as crianças em atividades ao ar livre prazerosas", ressalta Luciana.

É o que tenta fazer a família dos gêmeos Isaac e Tobias, de 8 anos, e de Martina, de 2 anos. Os três irmãos gostam de celulares, mas foram estimulados, desde cedo, a praticar esportes e brincar na quadra do prédio e nas praças próximas de casa.

"Os meninos fizeram natação por anos, agora fazem capoeira e jogam futebol", conta a avó das crianças, a empresária Lenir Bregantim, de 60 anos. "A escola deles também tem uma proposta diferente, com muito espaço para brincar e árvores para podermos subir", conta.

A preocupação com atividades físicas fez a designer Cristiana Marroig, de 34 anos, colocar a filha Beatriz, de 2 anos, na natação aos 11 meses. "Ela sempre gostava quando entrava na piscina com a gente e percebi que esse tipo de atividade ajuda no desenvolvimento físico e intelectual da criança", diz ela.

Com a filha mais nova, Giovanna, de 6 meses, Cristiana explora atividades de acordo com as limitações da idade. "Todos os dias levantamos as pernas dela, fazemos movimentos circulares com os braços e a colocamos de barriga para baixo. Tudo por recomendação do próprio pediatra."

As informações são do jornal *O Estado de S. Paulo*.

Disponível em: <http://hojeemdia.com.br/primeiro-plano/manual-de-pediatria-orienta-exerc%C3%ADcios-f%C3%ADsicos-para-cada-idade-1.548056>

Com base nos textos I e II e em seus conhecimentos sobre o assunto, redija um texto dissertativo, em língua portuguesa, sobre o tema

OBESIDADE INFANTIL NO BRASIL

INSTRUÇÕES:

- A redação deve obedecer à norma padrão da língua portuguesa
- Escreva, no mínimo, 15 e, no máximo, 25 linhas, com letra legível.
- Procure relacionar suas ideias com clareza.

Instrução: Após elaborar esse rascunho, escreva seu texto na folha de resposta. Use caneta (azul ou preta).

	1
	5
	10
	15

