|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

MATEMÁTICA

Uma nutricionista trata um paciente com falta de vitaminas A, B e C. Ela lhe recomenda uma dieta diária contendo exatamente 15 unidades de vitamina A, 14 unidades de vitamina B e 11 unidades de vitamina C. Dispondo de uma tabela com as unidades de vitaminas contidas em 3 alimentos, organizou a tabela a seguir:



Quantas unidades dos alimentos 1, 2 e 3, respectivamente, a nutricionista deve recomendar ao paciente?

a) 5, 2 e 2.

b) 5, 4 e 2.

c) 3, 3 e 3.

d) 4, 3 e 1.

e) 5, 2 e 4.

Maria está em uma loja de roupas e tem as seguintes opções de compras:

- Um par de sapatos, duas saias e três blusas custam R$520,00.

- Um par de sapatos, três saias e cinco blusas custam R$760,00.

Quanto Maria pagará, em R$, na compra de um par de sapatos, uma saia e uma blusa?

a) 250,00

b) 280,00

c) 310,00

d) 340,00

e) 370,00

Ao estudar o controle de trânsito em uma via movimentada da cidade de Curitiba, um engenheiro de tráfego chegou ao seguinte sistema de equação:



Se x + y + z representa o total de carros por segundo que acessam a via principal, qual o total de carros que passa por minuto nessa via?

a) 120

b) 240

c) 360

d) 480

e) 560

Um revendedor de equipamentos eletrônicos para computador recebeu R$ 5.000,00 pela venda de 100 unidades dos diversos componentes X, Y, e Z. Se o preço unitário dos produtos X, Y, e Z são, respectivamente, R$500,00, R$100,00 e R$10,00, então qual é a quantidade total vendida de produtos do tipo Y?

a) 35 unidades.

b) 36 unidades.

c) 37 unidades.

d) 38 unidades.

e) 39 unidades.

Uma loja de brinquedos está montando kits para o Natal e anuncia três possibilidades para os clientes:

Kit 1: 2 carrinhos, 2 aviões e 3 bonecos de super-herói por R$270,00;

Kit 2: 3 carrinhos, 4 aviões e 4 bonecos de super-herói por R$440,00;

Kit 3: 4 carrinhos, 5 aviões e 6 bonecos de super-herói por R$590,00.

Sabendo que o preço unitário de cada tipo de brinquedo é o mesmo nos três kits, sendo x, y e z o preço de cada carrinho, avião e boneco de super-herói, respectivamente, tem-se que

a) x < y < z.

b) z < x < y.

c) y < z < x.

d) z < y = x.

e) y < x = z.

ESPANHOL

**Bilingüismo en la Educación Media Continuidad, no continuismo**

Aun sin escuela e incluso a pesar de la escuela, paraguayos y paraguayas se están comunicando en guaraní. La comunidad paraguaya ha encontrado en la lengua guaraní una funcionalidad real que asegura su reproducción y continuidad. Esto, sin embargo, no basta. La inclusión de la lengua guaraní en el proceso de educación escolar fue sin duda un avance de la Reforma Educativa.

Gracias precisamente a los programas escolares, aun en contextos urbanos, el bilingüismo ha sido potenciado. Los guaraníhablantes se han acercado con mayor fuerza a la adquisición del castellano, y algunos castellanohablantes perdieron el miedo al guaraní y superaron los prejuicios en contra de él. Dejar fuera de la Educación Media al guaraní sería echar por la borda tanto trabajo realizado, tanta esperanza acumulada.

Cualquier intento de marginación del guaraní en la educación paraguaya merece la más viva y decidida protesta, pero esta postura ética no puede encubrir el continuismo de una forma de enseñanza del guaraní que ya ha causado demasiados estragos contra la lengua, contra la cultura y aun contra la lealtad que las paraguayas y paraguayos sienten por su querida lengua. El guaraní, lengua de comunicación sí y mil veces sí; lengua de imposición, no.

MELIÀ. B. Disponível em: http://www.staff.uni-mainz.de. Acesso em: 27 abr. 2010 (adaptado).

1. No último parágrafo do fragmento sobre o bilinguismo no Paraguai, o autor afirma que a língua guarani, nas escolas, deve ser tratada como língua de comunicação e não de imposição. Qual dos argumentos abaixo foi usado pelo autor para defender essa ideia?

a) O guarani continua sendo usado pelos paraguaios, mesmo sem a escola e apesar dela.

b) O ensino médio no Paraguai, sem o guarani, desmereceria todo o trabalho realizado e as esperanças acumuladas.

c) A língua guarani encontrou uma funcionalidade real que assegura sua reprodução e continuidade, mas só isso não basta.

d) A introdução do guarani nas escolas potencializou a difusão da língua, mas é necessário que haja uma postura ética em seu ensino.

e) O bilinguismo na maneira de ensinar o guarani tem causado estragos contra a língua, a cultura e a lealdade dos paraguaios ao guarani.

Marque a alternativa que corresponda a voz ativa no presente:

a) La madre prepara la ensalada de frutas.

b) una manzana era comida por ellos.

c) las tropas fueron derrotadas.

d) la tienda ha sido destruida.

e) el café sería comprado por Marina.



Marque a alternativa que corresponda a bandeira do país acima

a) Perú

b) México

c) Cuba

d) Ecuador

e) Paraguay

Marque a alternativa que corresponda a voz passiva no presente:

a) La madre prepara la ensalada de frutas.

b) una manzana era comida por ellos.

c) las tropas derrotaron el enemigo.

d) el huracán ha destruido la tienda.

e) Marina compraría el café.

Marque a alternativa que corresponda a voz ativa no pretérito pluscuampefecto:

a) La policía había recogido los testimonios.

b) una manzana era comida por ellos.

c) las tropas derrotaron el enemigo.

d) el huracán ha destruido la tienda.

e) Marina compraría el café.

QUÍMICA

1. Em algumas regiões brasileiras, é comum se encontrar um animal com odor característico, o zorrilho. Esse odor serve para proteção desse animal, afastando seus predadores. Um dos feromônios responsáveis por esse odor é uma substância que apresenta isomeria *trans* e um grupo tiol ligado à sua cadeia.

A estrutura desse feromônio, que ajuda na proteção do zorrilho, é

a)



b)



c)



d)



e)



Na representação abaixo, encontram-se as estruturas de duas substâncias com as mesmas fórmulas moleculares.



Essas substâncias guardam uma relação de isomeria:

a) de cadeia.

b) de posição.

c) de função.

d) geométrica.

e) óptica.

As gorduras de origem animal são constituídas principalmente por gorduras saturadas, colesterol e gorduras *trans*. Nos últimos anos, o termo “*gordura trans”* ganhou uma posição de destaque no dia a dia em função da divulgação de possíveis malefícios à saúde decorrentes de seu consumo. Esse tipo de gordura, que se encontra em alimentos como leite integral, queijos gordos, carne de boi e manteiga, pode aumentar os níveis do colesterol prejudicial ao organismo humano.

Nesse tipo de gordura, a fórmula do composto ao qual a denominação *trans* faz referência é

a)



b)



c)



d)



Analise os pares de fórmulas a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| I. |  e  |
| II. |  e  |
| III. |  e  |
| IV. |  e  |
| V. |  |

Associe cada par ao seu tipo de isomeria.

( ) A - Isomeria de cadeia

( ) B - Isomeria de função

( ) C - Isomeria de compensação

( ) D - Isomeria geométrica

( ) E - Tautomeria

Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta.

a) I-A, II-E, III-D, IV-B e V-C

b) I-B, II-A, III-C, IV-E e V-D

c) I-C, II-B, III-E, IV-D e V-A

d) I-D, II-C, III-B, IV-A e V-E

e) I-E, II-D, III-A, IV-C e V-B

Observe abaixo as fórmulas estruturais espaciais dos principais compostos do óleo de citronela, produto empregado como repelente de mosquitos.



Considerando essas fórmulas estruturais, a quantidade de compostos que apresentam isômeros espaciais geométricos é igual a:

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 5