



Aprendizagem Conectada
Caderno de Resolução Comentada
5ª Semana



2º Ano/EM

Nome da Escola	
Nome do Estudante	
Ano/Ciclo	

Unidade

1

Área de Linguagem

Resolução comentada - LÍNGUA PORTUGUESA

Agora você será o autor!!!!

Qual tema você gostaria de pesquisar?

Quais informações você destacaria para colocar no seu infográfico?

Qual seria o público que você direcionaria seu texto utilizando este gênero?

Resposta: A produção do texto gênero infográfico é uma produção pessoal, aproveite para desenvolver sua criatividade e autoria. Você pode utilizar colagens e desenhos, no computador. Uma das possibilidades é o *Power Point*, com o qual você pode inserir figuras, gráficos, imagens e textos. Lembre-se que é imprescindível uma pesquisa em fontes confiáveis para o levantamento de informações, estabeleça para qual público irá produzir, observe a quantidade de informações que irá colocar, pois informações em excesso podem prejudicar a compreensão da informação que procurou passar ao seu leitor.

Agora é com você! Bom trabalho!!! Em nossa próxima atividade traremos mais informações sobre este assunto.

Resolução comentada – LÍNGUA INGLESA

1. Traduza todas as expressões da imagem anterior buscando auxílio inicialmente na imagem e recorrendo ao dicionário somente se necessário:

turn left – vire à esquerda

turn right – vire à direita

straight ahead – siga em frente

at the corner of – na esquina

opposite – do lado oposto

across from – atravessando a partir de

next to – ao lado de

in between - entre

go past - volte

2. Observe o mapa de uma vizinhança na imagem e localize os pontos de referência 1, 2, 3 e 4, indicados pelos círculos numerados.

Analisando os pontos de referência, vemos que indicam as avenidas da vizinhança sendo:

1 – *York Street*

2 - *Palm Avenue*

3 – *Bond Road*

4 – *Park Street*

3. Descreva em inglês as direções para se chegar a cada lugar solicitado, partindo do ponto de referência indicado.

a) *Starting from point 1, going to the park.*

Go straight ahead on York Street, it is on your left.

b) *Starting from point 2, going to the school.*

Go straight ahead on Palm Avenue and turn right. It is next to the library.

c) *Starting from point 3, going to the church.*

Go straight ahead on Bond Road and turn left on York Street. It is across the street from the park.

d) *Starting from point 4, going to the police station.*

Turn right on Palm Avenue and go straight ahead. It is on the right, across from the hotel.

4. Agora, imagine que você deseja se dirigir ao hospital da cidade. Responda às perguntas em inglês, indicando as direções a serem seguidas partindo de cada um dos pontos de referência.

a) If you are at position 1, where is the hospital?

Go straight ahead on York Street and turn left on Park Street.

b) If you are at position 2, where is the hospital?

Go straight ahead on Palm Avenue, it is on the left.

c) If you are at position 3, where is the hospital?

Turn left on Palm Avenue, it is opposite to the park.

d) If you are at position 4, where is the hospital?

It is on the left.

5. Assista aos vídeos:

Preposition – Next to. Easy English Conversation Practice ESL

Canal: Mark Kulek

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jZNBTqMD2YM>>.

English Made Easy: Intro Unit 13 Giving Directions

Canal: Kyle Rolofson

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=20TTTzFu8JY>>.

Resolução comentada – Língua Espanhola

1) O primeiro texto afirma que comprar nos comércios locais é bom para todos. Você concorda com essa afirmação? Quais são os comércios que existem na sua localidade? (escreva o nome dos estabelecimentos em espanhol)

R: Essa questão terá uma resposta pessoal, pois cada localidade possui estabelecimentos comerciais que atendem às suas necessidades. Porém, espera-se que alguns comércios apareçam com mais frequência como: mercados, panaderías, carnicerías, peluquerías, droguerías, bares y restaurantes.

2) Busque no segundo texto a definição de setor de serviços.

R: “podemos definirlo como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades.”

3) Relacione as imagens com os respectivos comércios que elas representam.



La gasolinera



El banco



La droguería



El mercado



El restaurante



El café

Resolução comentada - Arte

1 - Com a presença garantida nas ruas de muitas cidades, a performance e o happening são:

- a) manifestações artísticas que reúnem elementos de diferentes linguagens.
- b) movimentos de arte ligados a museus e galerias.
- c) projetos artísticos executados em palcos e com cenários programados.
- d) comemorações que alguns artistas fazem em homenagem aos seus mestres.

Resposta correta: A

A performance e o happening são manifestações artísticas que reúnem elementos de diferentes linguagens, podemos citar que o artista utiliza elementos do teatro, da música, da dança, da poesia ou de mídias eletrônicas para apresentar suas criações ao público.

2 - A performance é uma ação em que o artista utiliza elementos do:

- a) teatro, da música, da dança, da poesia ou de mídias eletrônicas.
- b) palco, de mídias, do artesanato, de poema e plataformas.
- c) cenário, da música, da pintura, da literatura e da arquitetura.
- d) teatro, da história, da escultura, do jornal e do parque.

Resposta correta: A

A performance é uma manifestação artística que reúne elementos de diferentes linguagens. É uma ação em que o artista utiliza elementos do teatro, da música, da dança, da poesia ou de mídias eletrônicas para apresentar suas criações ao público. O artista tem esta liberdade ao executar sua apresentação, assim utiliza o corpo, os gestos e as palavras ganham importância essencial.

3 – Pode-se dizer que o que difere a performance e o happening é a participação do público.

Se, nas performances, o público pode ou não participar da apresentação, no happening sua participação é essencial.

Resolução comentada - Educação Física

1. Quais são os efeitos imediatos da atividade física no pulmão?

R: Devido ao aumento da demanda de oxigênio, 15 vezes mais que o normal, a respiração é acelerada e há um alcance da capacidade máxima de utilização do oxigênio.

2. Quais são os efeitos que ocorrem no coração com a prática contínua de exercício físico?

R: Ocorre diminuição de chance de ocorrer uma doença coronária; reduz a ocorrência de angina, infarto e arritmia; aumenta a força, potência e volume do coração, necessitando de menos esforço na realização de tarefas; surgem novas artérias melhorando a irrigação do coração; melhora o rendimento dos batimentos cardíacos.

Unidade

4

Área de Matemática

Resolução comentada - Matemática

As memórias de Lurdinha

Lurdinha sempre foi apaixonada por cálculos, matemática e tecnologias. Destacada nos estudos, definiu como meta desde a adolescência a vontade de se formar em Comércio Exterior. O profissional de Comércio Exterior lida com a compra e a venda de produtos e serviços entre empresas e governos de diferentes países, mantendo-se informado sobre as tendências de consumo em diferentes partes do globo. Hoje formada e trabalhando na área que almejou, Lurdinha se lembrou das aulas durante sua vida acadêmica ao ter que usar determinantes para um cálculo financeiro, necessário para fechar seu primeiro contrato comercial. (Adaptado)

Fonte: *Comercio Exterior*. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/comercio-exterior/>>. Acesso em: 01 Mai. 2020.

Primeira memória

1- Lurdinha, já no ensino médio, começa a estudar, escolher e utilizar as diferentes maneiras de calcular os determinantes de uma matriz. A professora Keila, genial na matemática, de maneira bem clara e detalhada explica o método da regra de Sarrus, um modelo matemático para encontrar o resultado de um determinante. Nesta época o resultado do determinante abaixo, encontrado por Lurdinha a pedido da professora Keila pela regra de Sarrus, foi correspondente a

$$\begin{vmatrix} 6 & 6 & 6 \\ 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

a) -2

b) -1

c) 0

d) 1

Solução: **LETRA C**

$$\begin{vmatrix} 6 & 6 & 6 & 6 & 6 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

- - - + + +

1º passo: Repetimos as duas primeiras colunas ao lado da terceira.

2º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal principal* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal positivo).

3º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal secundária* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal negativo).

Assim:

$$\text{Determinante da Matriz} = (6 \cdot 2 \cdot 1 + 6 \cdot 2 \cdot 1 + 6 \cdot 2 \cdot 1) - (6 \cdot 2 \cdot 1 + 6 \cdot 2 \cdot 1 + 6 \cdot 2 \cdot 1)$$

$$\text{Determinante da Matriz} = 36 - 36$$

$$\text{Determinante da Matriz} = 0$$

Que saudades deste tempo, pensou Lurdinha. E como foi importante para sua profissão em Comércio Exterior, que identifica as necessidades de seus clientes e fornecedores, descobre oportunidades de compra ou venda, elabora estratégias de negócio e marketing e define a logística como frete e estocagem dos produtos importados ou exportados. (Adaptado)

Fonte: *Comercio Exterior*. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/comercio-exterior/>>. Acesso em: 01 Mai. 2020.

Segunda memória

2- Em um concurso que Lurdinha participou realizado por uma instituição de ensino superior, localizado no estado de Mato Grosso, um dos itens cobrados na avaliação dos candidatos foi justamente sobre sistemas aplicados em uma matriz. Nestas condições, o concorrente a vaga deveria demonstrar domínio na resolução utilizando determinantes. No item solicitado, o objetivo era encontrar o resultado da adição dos determinantes de duas matrizes (imagem abaixo). Valor este que se o candidato tivesse o conhecimento iria encontrar:

$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & 5 \end{vmatrix}$$

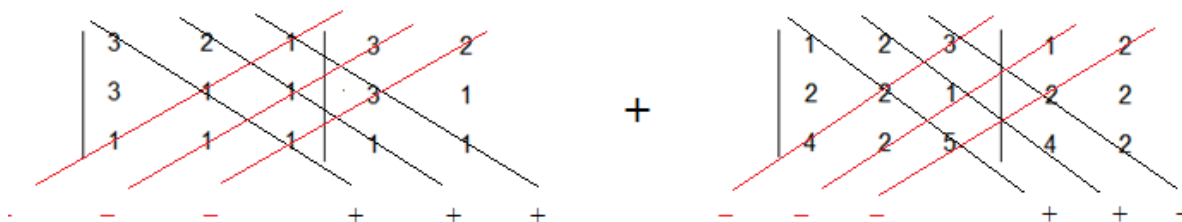
a) -10

b) -18

c) -30

d) -37

Solução: **LETRA B**



$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & 5 \end{vmatrix}$$

1º passo: Repetimos as duas primeiras colunas ao lado da terceira.

2º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal principal* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal positivo).

3º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal secundária* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal negativo).

4º passo: Somamos os resultados dos determinantes encontrados.

Assim:

$$\text{Determinante da primeira matriz} = (3.1.1 + 2.1.1 + 1.3.1) - (1.1.1 + 3.1.1 + 2.3.1)$$

$$\text{Determinante da primeira matriz} = (3 + 2 + 3) - (1 + 3 + 6)$$

$$\text{Determinante da primeira matriz} = 8 - 10$$

$$\text{Determinante da primeira matriz} = - 2$$

$$\text{Determinante da segunda matriz} = (1.2.5 + 2.1.4 + 3.2.2) - (3.2.4 + 1.1.2 + 2.2.5)$$

$$\text{Determinante da segunda matriz} = (10 + 8 + 12) - (24 + 2 + 20)$$

$$\text{Determinante da segunda matriz} = 30 - 46$$

$$\text{Determinante da segunda matriz} = - 16$$

Logo temos que a soma dos determinantes será dada por

Soma = Determinante primeira matriz + determinante segunda matriz

$$\text{Soma} = - 2 + (-16)$$

$$\text{Soma} = - 2 - 16$$

$$\text{Soma} = - 18$$

Lurdinha sabe que seu campo de trabalho analisa empresas importadoras ou de logística, companhias privadas dos mais diversos setores que fazem importação e exportação, instituições financeiras, agências governamentais de desenvolvimento econômico, operadoras de câmbio e de seguro. Em sua função é preciso entender da legislação relativa à importação e exportação de bens e serviços, e conhecer os tratados comerciais entre o Brasil e outros países. (Adaptado)

Fonte: *Comercio Exterior*. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/comercio-exterior/>>. Acesso em: 01 mai. 2020.

3- Lurdinha agradece pelo que aprendeu enquanto estudante, dos conceitos vistos no ensino médio, das propriedades matemáticas estudadas que agora são utilizadas em sua profissão de comércio exterior. Pelas suas memórias e utilizando cálculos com o uso da regra de Sarrus, em dado momento de uma negociação econômica encontrou como resultado do determinante da matriz abaixo o valor de:

$$\begin{vmatrix} 6 & 5 & 4 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

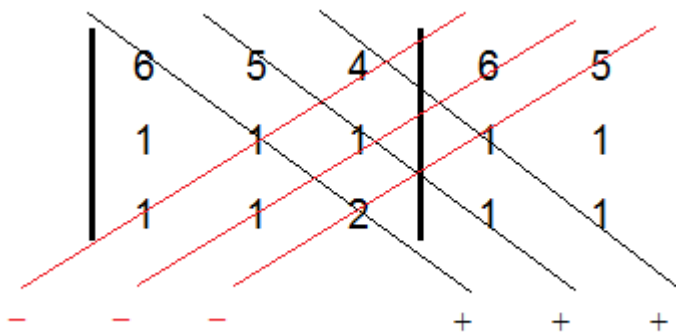
a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

Solução: **LETRA A**



1º passo: Repetimos as duas primeiras colunas ao lado da terceira.

2º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal principal* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal positivo).

3º passo: Encontramos a soma do produto dos elementos da *diagonal secundária* com os dois produtos obtidos pela multiplicação dos elementos das paralelas a essa diagonal (a soma deve ser precedida do sinal negativo).

Assim:

$$\text{Determinante da Matriz} = (6 \cdot 1 \cdot 2 + 5 \cdot 1 \cdot 1 + 4 \cdot 1 \cdot 1) - (4 \cdot 1 \cdot 1 + 6 \cdot 1 \cdot 1 + 5 \cdot 1 \cdot 2)$$

$$\text{Determinante da Matriz} = (12 + 5 + 4) - (4 + 6 + 10)$$

$$\text{Determinante da Matriz} = 21 - 20$$

$$\text{Determinante da Matriz} = 1$$