

UME OSWALDO JUSTO

ANO: 9º ANOS COMP.CUR.: LP//ING/EF/CIÊ/GEO/HIST/ER/ART

PROF(ES): SILVANA/DANÚZIA/THIAGO/FERNANDA/ÉRICA/ANDREA/
ANA PAULA

PERÍODO DE 22 A 30 DE JUNHO 10º QUINZENA.

ENSINO RELIGIOSO - Prof.Érica

26 de Junho: Dia Internacional de luta contra a tortura



A Organização das Nações Unidas instituiu a data de 26 de junho como o dia internacional de apoio às vítimas de tortura. No último relatório mundial da Human Rights Watch (organização internacional em direitos humanos), de 2017, destaca o Brasil como um país onde a prática de tortura, apesar de crime, ainda existe e muitas vezes sem que haja a devida investigação e punição. Apesar de a tortura ainda existir no Brasil, o período em que ela é mais lembrada é o da ditadura militar. Durante a ditadura, o exército brasileiro ensinou técnicas de tortura a outras forças de ditaduras no continente e perseguiu pessoas.

Intolerância Religiosa e Tortura Psicológica

A **intolerância religiosa** é um conjunto de ideologias e atitudes ofensivas a crenças e práticas **religiosas** ou mesmo a quem não segue uma religião.

É um crime de ódio que fere a liberdade e a dignidade humana, no período colonial foi instituído no Brasil o tribunal do Santo Ofício que perseguia, principalmente pessoas que eram acusadas de praticar o Judaísmo, também os indígenas e africanos eram perseguidos por praticar suas religiões de origem. Na atualidade temos diversos casos de intolerância religiosa, principalmente quando se trata de religiões afro-brasileiras. Os casos que são divulgados em sua maior parte são aqueles que resultam em violência física, porém é importante destacar que agressões verbais que causam ao indivíduo sofrimento mental e psicológico se enquadram como **tortura psicológica**. Tais práticas são mais comuns em nosso cotidiano e passam imperceptíveis aos nossos olhos.

Veja o que diz a Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997 sobre a prática deste tipo de tortura:

Art. 1º Constitui crime de tortura:

I - constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental:

a) com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa;

b) para provocar ação ou omissão de natureza criminosa;

c) em razão de discriminação racial ou religiosa;

ATIVIDADES

1- Quando é celebrado o Dia Mundial de Luta contra a Tortura?

21 de Novembro

01 de Abril

26 de Junho

07 de Setembro

2- Com base no texto, descreva o que é intolerância religiosa.

3- Os casos que são divulgados em sua maior parte são

aqueles que resultam em violência física, porém é importante destacar que agressões verbais que causam ao indivíduo sofrimento mental e psicológico se enquadram como _____.

4- Agora que você sabe o que é tortura psicológica, escreva com suas palavras se você já viu ou vivenciou este tipo de situação.

5- Qual é a lei que penaliza a tortura psicológica?

Lei 11.340

Lei 13.104/15

Lei 13.010/14

Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997

HISTÓRIA Prof. Érica

INDEPENDÊNCIA DA AMÉRICA ESPANHOLA



O processo de independência da América Espanhola ocorreu no século XIX, após cerca de quatro séculos de colonização.

Para compreendermos a complexidade desse conjunto de eventos (que são muitos, e cada qual com a sua particularidade), é necessário recordar que no século XIX, desde o seu início, houve muita turbulência no continente europeu.

A razão principal dessa turbulência foi a revolução francesa, em 1789 e a subsequente instalação do império Napoleônico.

A Espanha, então a grande metrópole à qual a América Espanhola estava associada, foi duramente afetada pelas guerras napoleônicas.

O desajuste político espanhol foi decisivo para a sucessão de levantes em suas colônias.

Além desse fator externo, é necessário saber quais foram os fatores internos que contribuíram para esse processo de independência. Podemos dizer que, do mesmo modo que a Revolução Francesa foi muito inspirada pelas ideias iluministas, que eram contrárias ao regime absolutista, ao mercantilismo, e que pregavam os ideais de liberdade e igualdade, os primeiros movimentos de independência da América Espanhola também sofreram influência do iluminismo. Grandes rebeliões como a de **Tupac Amaro**, no Peru, ocorrida em 1780, e o **movimento Comunero**, ocorrido em 1781, na Nova Granada, atestam esse fato. Apesar de esses movimentos terem sido sufocados pelas forças espanholas, seu pioneirismo serviu de estímulo e exemplo para movimentos posteriores.

Além disso, a organização política das colônias espanholas desfavorecia enormemente os descendentes de espanhóis nascidos nas colônias - os chamados **criollos**. Ao contrário dos **chapetones**, isto é, os espanhóis que viviam nas colônias e nelas mantinham-se como controladores do cenário político e administrativo, os **criollos** não possuíam poder político algum. Em razão da insatisfação com a hegemonia exercida pelos **chapetones**, as elites criollas foram os agentes principais das guerras pela independência. Entre os líderes dessa elite, quatro nomes possuem destaque: **Simón Bolívar**, **José de San Martín**, **Bernardo O'Higgins** e **José Sucre**.

Esses personagens históricos ficaram conhecidos como os **"Libertadores da América"**, haja vista que comandaram as guerras pela libertação da América Hispânica.

A década de 1820 foi decisiva para as guerras pela independência.

Gradualmente, praticamente todo o território das antigas colônias espanholas estavam

livres (com exceção de Cuba, que só se tornou independente em 1898). Esse processo de independência foi apoiado por países que tinham interesse em estabelecer contatos comerciais diretos com a América Espanhola, como era o caso da Inglaterra e dos Estados Unidos da América.

ATIVIDADES

1- O processo de independência da América Espanhola ocorreu no século:

a) XV b) X c) XVIII d) XIX

2- No século XIX, houve muita turbulência no continente europeu. A razão principal dessa turbulência foi a _____ a subsequente _____.

3- Podemos dizer que, do mesmo modo que a Revolução Francesa foi muito inspirada pelas ideias iluministas, que eram contrárias ao regime absolutista, ao mercantilismo, e que pregavam os ideais de liberdade e igualdade, os primeiros movimentos de independência da América Espanhola também sofreram influência do:

a) Metalismo b) Mercantilismo

c) Iluminismo d) Muralismo

4- Os descendentes de espanhóis nascidos nas colônias eram chamados de:

a) Criollos b) Chapetones

c) Colonos d) Nativos

5- Nomes de importantes pertencentes às elites criollas foram destaque para o processo de independência e ficaram conhecidos como "**Libertadores da América**". Cite quais foram segundo o texto.

6- Quais países apoiaram o processo de independência da

América Espanhola?

ARTE - Prof. Andrea

Dança



Cena do balé "O Lago dos Cisnes", de Tchaikovsky

Saber dançar torna-se fundamental na educação dos nobres. As danças mais conhecidas eram o minueto, a gavote, a zarabanda, a allamande e a giga.

No final do século XVIII, na Áustria e no Império Alemão, surge a valsa. Inicialmente, a dança causa escândalo, pois é a primeira vez que os casais dançam abraçados e de frente para o outro. Este ritmo vai se espalhar por toda Europa e chega ao Brasil com a vinda da corte portuguesa.

Até hoje, a valsa está presente nos bailes de debutantes e casamentos.

Dança no Romantismo (séc. XIX)

No século XIX, com o surgimento do movimento artístico romântico, o balé se consolida como forma de expressão artística.

Com a ascensão da burguesia e a construção dos grandes teatros, o balé deixa os salões dos palácios, para se tornar um espetáculo. Também na ópera, outra manifestação artística de peso nesta época, era praticamente obrigatório incluir um número de dança.

No entanto, será na corte russa que o balé alcançará o auge da criação artística. O compositor Piotr Ilitch

Tchaikovsky (1840-1893), autor de obras como "O Lago dos Cisnes" e "O Quebra-nozes", marcou a criação dos balés românticos.

No final do século XIX, as antigas colônias americanas começam a criar sua própria reinterpretação da música e da dança europeias. Desta maneira, surge o canto gospel, nos Estados Unidos; o choro e o samba, no Brasil; e o tango, na Argentina e no Uruguai.

Com base no texto, responda:

1- Quando e onde surgiu a valsa?

2- Como a valsa chegou no Brasil e por que, de início, essa dança se tornou um escândalo?

3- Tchaikovsky é autor de quais obras?

4- No século XIX, com o surgimento do movimento artístico romântico, o balé se consolida como forma de expressão artística. Explique porque o balé deixou os salões dos palácios.

GEOGRAFIA - PROFESSORA FERNANDA

APRESENTANDO O CONTINENTE EUROPEU

Berço da cultura ocidental e de muitas línguas faladas em todos os continentes, a Europa é um dos principais centros políticos e econômicos mundiais. Berço da cultura greco-romana, a Europa foi a grande disseminadora da chamada CULTURA OCIDENTAL, propagando valores como a DEMOCRACIA, O DIREITO INDIVIDUAL, AO CRISTIANISMO, E A NOÇÃO DE SUPERIORIDADE DA CIVILIZAÇÃO OCIDENTAL EM RELAÇÃO ÀS DEMAIS

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

•É o 5º continente em extensão, entre os 6 continentes do mundo, com uma área de pouco mais de 10,3 milhões de km², ocupando SOMENTE 7% das terras emersas do planeta.



- Está fisicamente ligado à Ásia, pois a Europa e a Ásia não estão totalmente separadas por oceanos ou mares. Por isso, juntos são conhecidos como EURÁSIA, formando um único bloco continental. No entanto, por causa de diferenças históricas e culturais, considera-se a existência de dois continentes.

- Existem os países TRANSCONTINENTAIS, ou seja, que estão distribuídos nos dois continentes. É o caso da RÚSSIA E DA TURQUIA, com terras na Europa e na Ásia.



- Seu território está localizado totalmente no hemisfério norte, em relação a Linha do Equador. Em relação ao Meridiano de Greenwich, está quase em sua totalidade no hemisfério leste, tendo uma pequena parte de seu território no hemisfério oeste.

Portanto tem terras em três hemisférios: NORTE, LESTE E OESTE.



•É formado por cerca de 50 países, como: **Reino Unido, Alemanha, França e Itália**, que fazem parte do **G-7 (grupo dos países mais ricos do mundo)**. Alguns deles têm uma pequena área, como o Vaticano, o menor país do mundo, além de Mônaco, Andorra, San Marino, Luxemburgo e Liechtenstein.

O maior país europeu é a Rússia, e o menor país é o Vaticano.



•Grande parte da riqueza econômica da Europa foi obtida através da exploração de colônias na América, Ásia e África, através do Imperialismo Europeu iniciado pelas Grandes Navegações.

•Grande parte da cultura do mundo ocidental, inclusive do Brasil, (religião, comidas, hábitos, arquitetura, etc.) foi formada à partir de heranças dos povos europeus.



*Igreja católica - herança portuguesa
arquitetura alemã na cidade de Blumenau - SC*

ATIVIDADES

1. O continente europeu tem um grande ou pequeno território? Explique.
2. Localize o continente europeu quanto aos hemisférios de Terra.
3. O continente europeu em si forma um único bloco de terra emersa? Explique.
4. O continente europeu possui poucos ou muitos países? Quantos são? Qual deles é o menor e qual deles é o maior país do mundo?
5. Quais países europeus fazem parte do G-8 (Grupo dos países mais ricos do mundo) ?
6. Cite exemplos de como e onde vemos a influência da cultura europeia no Brasil.

LÍNGUA PORTUGUESA - Professora Silvana

A Velha Contrabandista

Stanislaw

Ponte Preta



A Velha Contrabandista

Diz que era uma velhinha que sabia andar de lambreta. Todo dia ela passava pela fronteira montada na lambreta, com um bruto saco atrás da lambreta. O pessoal da Alfândega - tudo malandro velho - começou a desconfiar da velhinha. Um dia, quando ela vinha na lambreta com o saco atrás, o fiscal da Alfândega mandou ela parar. A velhinha parou e então o fiscal perguntou assim pra ela:

- Escuta aqui, vovozinha, a senhora passa por aqui todo dia, com esse saco aí atrás. Que diabo a senhora leva nesse saco?

A velhinha sorriu com os poucos dentes que lhe restavam e mais outros, que ela adquirira no odontólogo, e respondeu:
- É areia!

Aí quem sorriu foi o fiscal. Achou que não era areia nenhuma e mandou a velhinha saltar da lambreta para examinar o saco. A velhinha saltou, o fiscal esvaziou o saco e dentro só tinha areia.

Muito encabulado, ordenou à velhinha que fosse em frente. Ela montou na lambreta e foi embora, com o saco de areia atrás.

Mas o fiscal desconfiado ainda.

Talvez a velhinha passasse um dia com areia e no outro com muamba, dentro daquele maldito saco. No dia seguinte, quando ela passou na lambreta com o saco atrás, o fiscal mandou parar outra vez. Perguntou o que é que ela levava no saco e ela respondeu que era areia, uai! O fiscal examinou e era mesmo. Durante um mês, o fiscal interceptou

a velhinha e, todas as vezes, o que ela levava no saco era areia. Diz que foi aí que o fiscal se chateou:

- Olha, vovozinha, eu sou fiscal de alfândega com 40 anos de serviço. Manjo essa coisa de contrabando pra burro. Ninguém me tira da cabeça que a senhora é contrabandista.

- Mas no saco só tem areia! - insistiu a velhinha. E já ia tocar a lambreta, quando o fiscal propôs:

- Eu prometo à senhora que deixo a senhora passar. Não dou parte, não apreendo, não conto nada a ninguém, mas a senhora vai me dizer: qual é o contrabando que a senhora está passando por aqui todos os dias?

- O senhor promete que não "espáia"? - quis saber a velhinha.

- Juro - respondeu o fiscal.

- É lambreta.

1- Os fatos ocorrem:

a- () Num posto de gasolina:

b- () Numa estrada do interior;

c- () Num posto de alfândega na fronteira; d- () Na fronteira do Brasil com o Paraguai.

2- No trecho "O pessoal da alfândega - tudo malandro velho - começou a desconfiar da velhinha" o autor quis dizer que

a- () Os fiscais da alfândega eram antigos. b- () Os fiscais da alfândega também eram contrabandistas.

c- () Os fiscais da alfândega não eram confiáveis. d- () Os fiscais da alfândega eram espertas e experientes

3- Os fiscais da alfândega começaram a desconfiar da velhinha, porque:

a- () Ela começou a passar diariamente pela fronteira, transportando um aço na lambreta

b- () Ela foi denunciada.

c- () Os fiscais da alfândega desconfiavam de todos que passavam por ali.

d- () A velhinha tinha cara de contrabandista.

4- No final do texto, as personagens fazem um acordo. Qual o acordo proposto pelo fiscal?

a- () Que a velhinha se entregasse e tivesse a pena diminuída.

b- () Que a velhinha dividisse o lucro do contrabando com eles.

c- () Que a velhinha pagasse suborno aos fiscais da alfândega.

d- () Que a velhinha contasse o que contrabandeava, em troca de sua liberdade.

5- Qual o truque utilizado pela velhinha para enganar as fiscais da alfândega?

a- () Ela passava com o saco de areia para desviar a atenção das fiscais e, com isso, eles não percebiam o que ela contrabandeava.

b- () Ela se fazia de inocente e os fiscais imaginavam que o saco de areia era uma mania que ela tinha. c- () O saco de areia era um artifício para ganhar tempo e fugir com a lambreta.

d- () O saco de areia escondia a lambreta. 6-

No trecho: "O senhor promete que não "espáia"?

O termo em destaque é característico de qual tipo de linguagem?

a) Norma culta da língua

b) Norma padrão da língua

c) Linguagem técnica

d) Linguagem coloquial

7- Alfândega é o departamento onde:

(a) Cobram-se impostos e taxas de produtos.

(b) Compram-se produtos.

(c) Vendem-se mercadorias proibidas.

d) conferem-se documentos

FUNDAMENTOS DO VOLEIBOL

Após a leitura do texto, responder o questionário..

Os fundamentos básicos do voleibol são cinco: saque, ataque, bloqueio, levantamento e recepção. Esses fundamentos são técnicas que começaram a ser executados nos jogos e acabaram se tornando uma prática do vôlei.

1. O saque é considerado o primeiro ataque, porque é o fundamento que dá início ao jogo ou ao rally - que compreende o momento em que o árbitro apita até a marcação de um ponto. Para executar um saque, o sacador segura a bola com uma mão e com a outra bate nela para a lançar por cima da rede em direção à quadra adversária. Se a bola tocar na quadra do adversário, a equipe marca ponto, mas se a bola for longe e sair da quadra, a equipe adversária faz um novo saque. Um saque cuja bola bata na rede, por sua vez, garante ponto à equipe adversária. Os principais tipos de saques são: Saque por baixo: é o saque menos potente. O jogador deve segurar a bola com uma mão e bater-lhe com a outra, aberta ou fechada, fazendo um movimento de baixo para cima. Saque por cima: é o saque mais utilizado e em que a bola é lançada com força. Nesse tipo de saque, o jogador deve lançar a bola para cima, com uma mão, e bater-lhe com a outra. Saque em Suspensão (conhecido como "Viagem ao Fundo do Mar"): é o saque mais potente.

O jogador lança a bola para cima e, saltando, bate nela como se fosse fazer uma cortada, ou seja, num movimento de cima para baixo. Além desses, também há os seguintes saques: saque lateral e saque lateral por baixo (conhecido como "Jornada nas Estrelas").

2. Ataque O ataque é o fundamento que geralmente finaliza um rally. Existem vários tipos de ataque:

ataque de bola alta nas extremidades, ataque de bola rápida nas extremidades, ataque de bola rápida no meio, ataque de fundo da quadra, ataque de meio.

O ataque de bola alta nas extremidades é considerado o mais seguro, porque demora mais tempo. Não sendo uma jogada imediata permite aos jogadores estudarem as jogadas em execução. Por esse motivo, esse tipo de ataque também é chamado de bola de segurança. O ataque de fundo é uma boa alternativa de ataque, uma vez que não é realizado da zona de ataque, mas sim da zona de defesa, ou seja, da zona de

trás da quadra. Daí o nome "ataque de fundo".A cortada é um recurso que pode finalizar o fundamento do ataque e que geralmente garante pontos à equipe, decidindo o rally.

3. Bloqueio O bloqueio é a jogada que tenta impedir que a bola lançada pelo adversário ultrapasse a rede alcançando o lado da quadra da outra equipe e não só: o bloqueio tenta fazer com que a bola bata no chão da quadra adversária para marcar ponto. Para tanto, o(s) jogador(es) se posiciona(m) perto da rede para impedir que a bola avance. As mãos e braços do jogador que faz o bloqueio pode avançar a rede do adversário, mas apenas com o objetivo de bloquear a passagem da bola. Em nenhum outro caso é permitido avançar o espaço do adversário.

4. Levantamento O levantamento é o fundamento em que os jogadores tentam levantar a bola para auxiliar os atacantes a devolverem a bola para a quadra adversária tentando marcar ponto. Um bom levantamento pode garantir o sucesso da jogada ofensiva, motivo pelo qual o levantador desempenha um dos papéis mais importantes da equipe.

5. Recepção A jogada de defesa que recebe o saque é chamado de recepção. Uma recepção bem feita possibilita um desempenho melhor no ataque da equipe. A recepção costuma ser realizada através do toque ou da manchete. O toque não é um fundamento, mas sim um recurso que permite colocar os fundamentos do vôlei em prática.

A manchete é um recurso em que o jogador recebe a bola com os antebraços esticados e as duas mãos unidas pelos polegares. Serve para recepcionar saques, bem como para defender ataques e para não deixar uma bola que está abaixo da cintura do jogador cair no chão.

A manchete intermedia a defesa e o ataque. Regras do voleibol Partida de voleibol não tem tempo determinado de duração;O jogo é constituído por até 5 sets. Os quatro primeiros sets vão até 25 pontos, enquanto o 5.º set vai até os 15 pontos.

Cada set deve terminar com uma diferença mínima de 2 pontos entre as equipes;Num empate de 24 x 24, o jogo continua até que uma equipe faça 26 pontos, terminando o set em 26 x 24;Vence o jogo quem vencer três sets.



1. Quais são os fundamentos básicos do vôlei?
2. Quais são os principais tipos de saques?
3. Qual fundamento que geralmente finaliza um rally?
4. Cite 2 tipos de ataques.
5. Com quantos sets se vence o jogo?
6. Qual o fundamento que serve para auxiliar os atacantes?
7. Qual fundamento é considerado o primeiro ataque?
8. Cite as 2 formas que a recepção costuma ser realizada.
9. Qual a jogada que tenta impedir que a bola lançada pelo adversário ultrapasse a rede alcançando o lado da quadra da outra equipe?
10. Havendo 5 sets o último vai até quantos pontos normalmente?
11. Em qual dos fundamentos pode avançar o espaço do adversário?
12. Fundamento que recebe o saque?
13. Quantos sets tem o jogo de vôlei?
14. Os quatro primeiros sets vão até quantos pontos?
15. Em cada set tem que ter uma diferença mínima de quantos pontos?

INGLÊS - PROF DANÚZIA

IMPORTANTE: SE ACHAR NECESSÁRIO USE O GOOGLE TRADUTOR PARA AUXILIAR VOCÊ.

Look at the pictures and choose the correct QUESTION WORDS to fill in the blanks:

1a coluna 2a coluna

Who, what, where, when, why

 _____ is he? He is at the cinema.	 _____ is he sad? Because he is ill.
 _____ is that? It is a present.	 _____ is the exam? Next week.
 _____ is she? She is my sister.	 _____ is he happy? Because he has got a new car.
 _____ is that? It's a mouse.	 _____ did he arrive? Yesterday.
 _____ are they? They are at home.	 _____ is crying? My brother and my dad.

Qual é a Question Word adequada que preenche cada pergunta acima?

1- Na 1ª coluna:

1.1- _____ is he?

- a) () Who
- b) () What
- c) () Where

1.2- _____ is that?

- a) () Who
- b) () What
- c) () Where

1.3- _____ is she?

a) () Who

b) () What

c) () Where

1.4- _____ is that?

a) () Who

b) () What

c) () Where

1.5- _____ are they?

a) () Who

b) () What

c) () Where

2- Na 2a columna:

2.1- _____ is he sad?

a) () Why

b) () When

c) () Where

2.2- _____ is the exam?

a) () Why

b) () When

c) () Where

2.3- _____ is he happy?

- a) () Why
- b) () When
- c) () Where

2.4- _____ did he arrive?

- a) () Why
- b) () When
- c) () Where

2.5- _____ is crying?

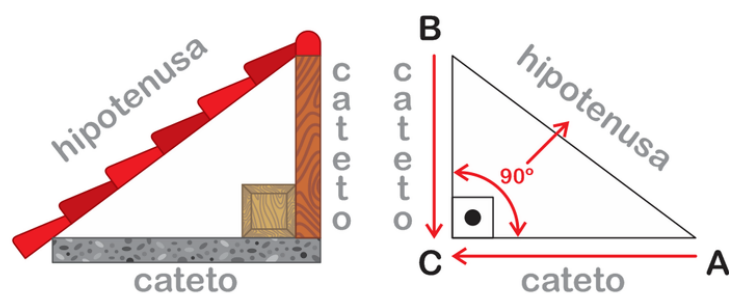
- a) () Why
- b) () When
- c) () Who

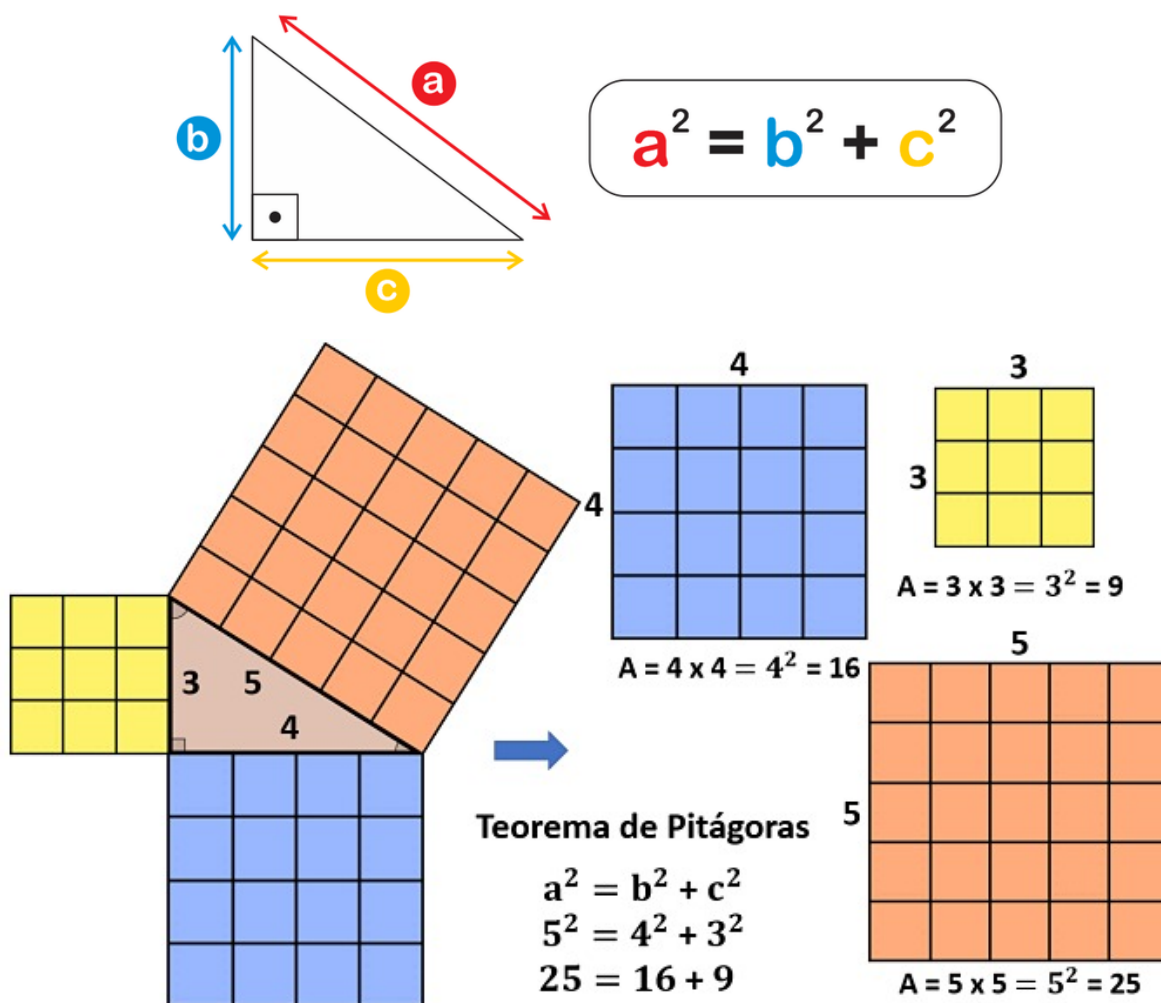
Matemática Professora Lilian

Teorema de Pitágoras

O teorema de Pitágoras é uma relação matemática entre os comprimentos dos lados de qualquer triângulo retângulo. Na geometria euclidiana, o teorema afirma que:

" Em qualquer triângulo retângulo, o quadrado do comprimento da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos comprimentos dos catetos. "





Exemplo:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 5^2 + 12^2$$

$$c^2 = 25 + 144$$

$$c^2 = 169$$

$$c = \sqrt{169}$$

$$C = 13$$

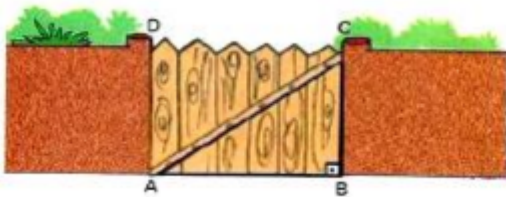
1. Sabendo que a distância entre os pontos A e C é de 60 metros e dos pontos B e C é de 80 metros, sabendo que a distâncias AC e BC são perpendiculares (formam um ângulo reto), qual a distância entre os pontos A e B?



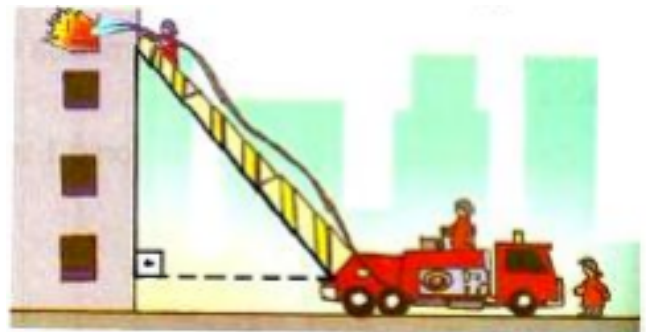
2. Um terreno retangular será dividido ao meio, pela sua diagonal, formando dois triângulos retângulos. A metade desse terreno será cercada com 4 fios de arame farpado. Sabendo que as dimensões desse terreno são de 20 metros de largura e 21 metros de comprimento, qual será a metragem mínima gasta de arame?

- A) 300 metros
- B) 280 metros
- C) 140 metros
- D) 70 metros
- E) 29 metros

3. O portão de entrada de uma casa tem 4m de comprimento e 3m de altura. Que comprimento teria uma trave de madeira que se estendesse do ponto A até o ponto C?



4. Durante um incêndio num edifício de apartamentos, os bombeiros utilizaram uma escada Magirus de 10 m para atingir a janela do apartamento em chamas. A escada estava colocada a 1 m do chão, sobre um caminhão que se encontrava afastado 6 m do edifício. Qual é a altura do apartamento em relação ao chão?



5. Qual deve ser o comprimento da peça de ligação do telhado?



6. Uma árvore foi quebrada pelo vento e a parte do tronco que restou em pé forma um ângulo reto com o solo. Se a altura do tronco da árvore que restou em pé é de 12 m, e a ponta da parte quebrada está a 9 m da base da árvore, qual é a medida da outra parte quebrada da árvore?

