



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECEX - DEPA  
**COLÉGIO MILITAR DE CAMPO GRANDE**



**CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017**

**6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**PROVA DE MATEMÁTICA**

Realização: **25 de setembro de 2016.**

INSTRUÇÕES AOS CANDIDATOS

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - a) 01 (um) **CADERNO DE QUESTÕES**, composto de 20 (vinte) itens do tipo múltipla escolha, impresso em 17 (dezessete) páginas.
  - b) 01 (um) **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à marcação das respostas dos itens formulados na prova.
02. Verifique se este material está em ordem (conferência das folhas).
03. Após a conferência, o candidato deverá identificar a sua prova, no espaço próprio:
  - a) inicialmente, coloque no final desta folha, no local abaixo indicado como CAMPO DE IDENTIFICAÇÃO, o número de inscrição, o seu nome por extenso em letra de forma e assine;
  - b) após esse preenchimento, e mediante ordem do fiscal, aguarde a orientação para identificar o **CARTÃO-RESPOSTA**;
  - c) no **CARTÃO-RESPOSTA**, o candidato deverá fazer, mediante ordem, a identificação somente no local indicado; sendo estritamente proibido fazer qualquer tipo de rasura ou outra marcação e identificação em local fora do campo apropriado, sob pena de ter seu **CARTÃO-RESPOSTA** anulado e/ou invalidado. Não dobre, amasse ou manche o **CARTÃO-RESPOSTA**;
  - d) só serão consideradas as respostas marcadas com caneta esferográfica de tinta **AZUL** ou **PRETA**. As marcações a lápis não serão consideradas. Não será permitido caneta tipo *replay* ou similar e corretor líquido.
04. Feita a conferência do material e a identificação do **CADERNO DE QUESTÕES** e do **CARTÃO-RESPOSTA**, deixe a prova com a capa voltada para baixo, sobre a carteira, e aguarde ordem para iniciar as resoluções (toque de sirene às 09 horas).
05. A prova é estritamente individual. Qualquer dúvida sobre a impressão dos itens deverá ser sanada nos 15 (quinze) minutos iniciais.
06. Para cada um dos itens de múltipla escolha são apresentadas 05 (cinco) alternativas classificadas com as letras: **(A), (B), (C), (D)** e **(E)**. Só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas uma alternativa para cada item; a marcação em mais de uma alternativa anula o item, mesmo que uma das respostas esteja correta.
07. Marque a resposta certa de cada item, preenchendo o retângulo correspondente no **CARTÃO-RESPOSTA**.
08. Para fins de correção, será considerado apenas o **CARTÃO-RESPOSTA** do candidato.
09. Não será permitido ao candidato utilizar, durante a realização da prova, qualquer espécie de fonte de consulta, sendo, também, vedado ao candidato sair do local da prova com qualquer tipo de anotação.
10. Ao término do tempo destinado à realização da prova, não escreva mais nada e, mediante ordem, levante-se e entregue o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** ao fiscal.
11. O tempo total de duração desta prova é de 03 (três) horas, já incluído o tempo para preenchimento das suas respostas no **CARTÃO-RESPOSTA**.
  - a) O candidato só poderá sair da sala, por término da prova, após 45 (quarenta e cinco) minutos do seu início, ou seja, às 09h45min.
  - b) Somente os candidatos que permanecerem até o fim da prova de Matemática (12h) poderão levar o **CADERNO DE QUESTÕES**, sendo que a prova e o gabarito serão disponibilizados no *site* do CMCG a partir das 12h20min.

**CAMPO DE IDENTIFICAÇÃO**

PROVA DE **MATEMÁTICA** – 6º ano do Ensino Fundamental.

DATA: 25 de setembro de 2016.

NÚMERO DE INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_ NOME: \_\_\_\_\_

(NOME COMPLETO EM LETRA DE FORMA)

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

## MÚLTIPLA ESCOLHA

ESCOLHA A ÚNICA RESPOSTA CERTA, ASSINALANDO-A COM UM "X" NOS PARÊNTESES À ESQUERDA.

01. Bháskara resolveu construir um cata-vento. Para tanto, ele cortou quatro retângulos com 6 cm de comprimento por 2 cm de largura de uma cartolina e juntou-os conforme o polígono representado pela figura 1. Após isso, fixou um palito de sorvete no centro do polígono formado, conforme a figura 2. Podemos afirmar que o perímetro do polígono formado pelas hélices do cata-vento (figura 1), em cm, é igual a:

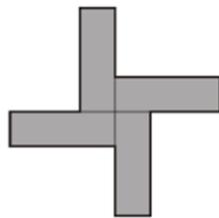


Figura 1



Figura 2

- ( A ) 46  
( B ) 47  
( C ) 48  
( D ) 49  
( E ) 50
02. Morando no mesmo prédio, João e Maria combinaram de se encontrar em um determinado andar para brincar. Maria, saindo de seu apartamento, primeiro desceu 10 andares de escada e depois subiu 4 andares de elevador. João, saindo de seu apartamento, subiu 7 andares de elevador para se encontrar com Maria no andar marcado. Sabendo que João mora no quinto andar, podemos concluir que o andar em que Maria mora é o:

- ( A ) décimo-oitavo.  
( B ) décimo-sétimo.  
( C ) décimo-quinto.  
( D ) décimo-quarto.  
( E ) décimo-terceiro.



**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

03. Dadas as frações  $\frac{72}{90}$ ;  $\frac{17}{19}$ ;  $\frac{22}{25}$  e  $\frac{223}{250}$ , coloque-as em ordem crescente, da esquerda para a direita:

(A)  $\frac{72}{90}$ ;  $\frac{17}{19}$ ;  $\frac{22}{25}$ ;  $\frac{223}{250}$

(B)  $\frac{72}{90}$ ;  $\frac{223}{250}$ ;  $\frac{22}{25}$ ;  $\frac{17}{19}$

(C)  $\frac{17}{19}$ ;  $\frac{223}{250}$ ;  $\frac{22}{25}$ ;  $\frac{72}{90}$

(D)  $\frac{17}{19}$ ;  $\frac{22}{25}$ ;  $\frac{223}{250}$ ;  $\frac{72}{90}$

(E)  $\frac{72}{90}$ ;  $\frac{22}{25}$ ;  $\frac{223}{250}$ ;  $\frac{17}{19}$

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

04. O Colégio Militar de Campo Grande realizará uma excursão com 220 alunos do ensino fundamental. Para isso, alugará ônibus com capacidade de 57 passageiros cada um. No planejamento para distribuição dos alunos nos ônibus, ficou definido que cada ônibus transportará o mesmo número de alunos. A quantidade mínima de ônibus que deverão ser alugados e a quantidade de lugares que ficarão vazios em cada ônibus, respectivamente, são:

- ( A ) 3 e 4
- ( B ) 4 e 2
- ( C ) 4 e 5
- ( D ) 5 e 4
- ( E ) 5 e 2

Leia o **TEXTO I** e responda ao item 05.

**TEXTO I****O QUE É UM ANO-LUZ?**

Um ano-luz equivale à distância percorrida pela luz em um ano. Considerando que a luz percorre aproximadamente 300.000km por segundo e que cada ano tem 31.557.000 segundos, podemos concluir que um ano-luz possui aproximadamente 9.467.100.000.000km.

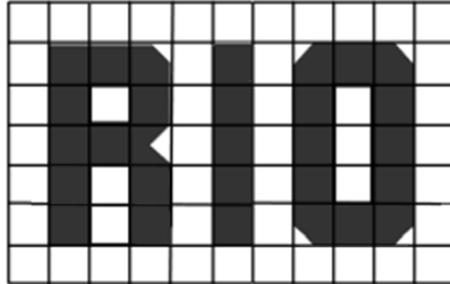
(Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/fisica/o-que-um-ano-luz.htm>> Acesso em: 30 ago. 2016. Adaptado.)

05. A alternativa que apresenta a escrita correta, por extenso, do valor aproximado de um ano-luz, em quilômetros, é:

- ( A ) Nove bilhões, seiscentos e setenta e um milhões.
- ( B ) Nove trilhões, quatrocentos e sessenta e sete bilhões e cem milhões.
- ( C ) Nove trilhões, quatrocentos e sessenta e sete milhões e cem mil.
- ( D ) Nove trilhões, quatrocentos e sessenta e sete bilhões e cem mil.
- ( E ) Nove bilhões, quatrocentos e sessenta e sete mil e cem.

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

06. Na malha quadriculada abaixo, cada quadrado possui 4 cm de lado. Os segmentos de reta inclinados (não horizontais e não verticais) da palavra RIO, em destaque, definem-se de duas formas. A primeira, através da ligação entre os pontos médios dos lados dos quadrados; a segunda, através da ligação de um dos vértices do quadrado ao seu centro. Considerando o exposto, podemos afirmar que a área ocupada pela palavra RIO, em  $\text{cm}^2$ , é igual a:



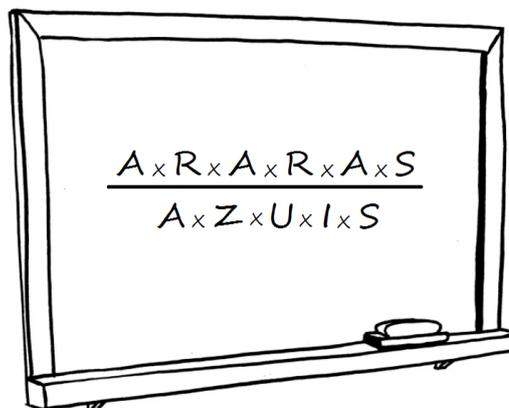
Observações:

1. **Ponto médio** – é o ponto que divide um segmento de reta exatamente no meio, tendo dois novos segmentos de comprimentos iguais;
2. **Centro do quadrado** – é o ponto de encontro de suas diagonais.

- ( A ) 300
- ( B ) 350
- ( C ) 400
- ( D ) 450
- ( E ) 500

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

07. Os alunos do 6º ano do ensino fundamental do Colégio Militar de Campo Grande são conhecidos como araras-azuis. O professor de Matemática Euclides, para homenageá-los no primeiro dia de aula, escreveu no quadro a seguinte expressão:


$$\frac{A \times R \times A \times R \times A \times S}{A \times Z \times U \times I \times S}$$

E disse a seus alunos que letras diferentes representam dígitos diferentes, letras iguais representam dígitos iguais e que tal expressão equivale à divisão entre o produto das letras da palavra – ARARAS – pelo produto das letras da palavra – AZUIS. Com essas informações, podemos afirmar que o maior valor possível dessa expressão apresentada pelo professor Euclides é:

- ( A ) 864
- ( B ) 884
- ( C ) 904
- ( D ) 934
- ( E ) 954

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

08. Um candidato ao concurso de admissão ao 6º ano do Colégio Militar de Campo Grande possuía 60 jogos de *videogame*. Convencido pelos pais e professores que tais jogos dificultariam sua preparação e conseqüente aprovação no referido concurso, o candidato resolveu, no sábado, doar a metade dos seus jogos para seu primo João; no domingo, doou a terça parte do que restou para seu melhor amigo; na segunda-feira, vendeu a quarta parte do que restou para um desconhecido; na terça-feira, deu a quinta parte do que restou para um vizinho; na quarta-feira, destruiu dois jogos que não estavam funcionando; e, por último, na quinta-feira, vendeu um décimo do que ainda tinha para seu amigo Paulo. A quantidade de jogos de *videogame* que ainda ficou com o candidato é igual a:

- ( A ) 11
- ( B ) 10
- ( C ) 9
- ( D ) 8
- ( E ) 7

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

09. O Colégio Militar de Campo Grande possui 560.000 metros quadrados de área. Preocupado com a segurança, o Comandante determinou que fosse instalada uma cerca elétrica em todo o seu perímetro. Sabendo que a área ocupada pelo Colégio tem forma retangular, com uma frente de 800 metros, e que a cerca elétrica é constituída de 3 fios de aço paralelos por toda sua extensão, a quantidade mínima, em metros, de fios de aço necessários para a instalação da referida cerca é de:

- ( A ) 3.000
- ( B ) 4.000
- ( C ) 7.000
- ( D ) 9.000
- ( E ) 12.000

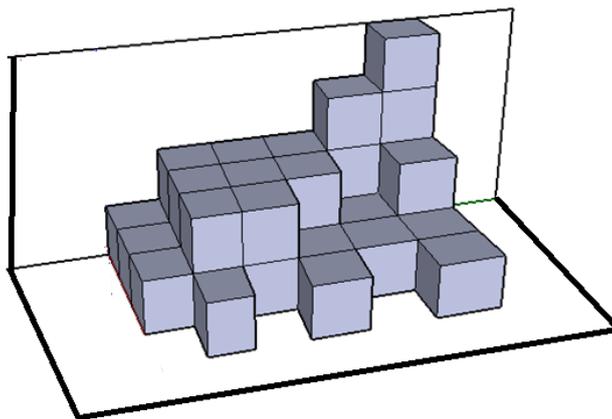
10. A piscina do Colégio Militar de Campo Grande tem a forma de um paralelepípedo com 180 centímetros de profundidade e 25.000 milímetros de comprimento. Sabendo que o volume máximo da referida piscina é de 630 metros cúbicos, a medida, em metros, da sua largura é de:

- ( A ) 11
- ( B ) 12
- ( C ) 13
- ( D ) 14
- ( E ) 15

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

11. Um fazendeiro colheu 2.600 sacas de soja. Vendeu  $\frac{4}{13}$  de suas sacas para uma cooperativa local. Do que sobrou, vendeu  $\frac{3}{9}$  para a prefeitura e, em seguida, vendeu 25% do restante para pequenos comerciantes. Nessas condições, podemos afirmar que:
- ( A ) O fazendeiro vendeu 700 sacas de soja para a cooperativa local.
  - ( B ) O fazendeiro vendeu 590 sacas de soja para a Prefeitura.
  - ( C ) O fazendeiro vendeu 390 sacas de soja para pequenos comerciantes.
  - ( D ) Sobraram 900 sacas de soja após as vendas.
  - ( E ) Sobraram 1.100 sacas de soja após as vendas.

12. Carlos foi contratado para agrupar várias caixas de dimensões 1m x 1m x 1m, conforme a figura abaixo.

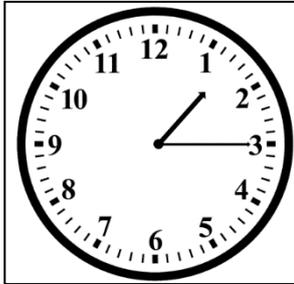


Podemos afirmar que o volume total das caixas, em metros cúbicos, que Carlos agrupou é de:

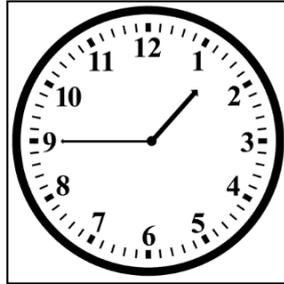
- ( A ) 34
- ( B ) 35
- ( C ) 36
- ( D ) 37
- ( E ) 38

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

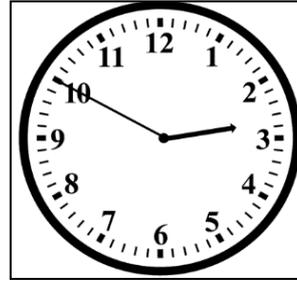
13. No dia 21 de agosto de 2016, os times do Brasil e da Itália disputaram a medalha de ouro no vôlei de quadra. O Brasil venceu o jogo por três sets a zero, tornando-se tricampeão olímpico na modalidade. Durante o jogo, um torcedor observou e registrou o horário do início e do final do 1º set, porém se esqueceu de anotar os horários do 2º set. Entretanto, ficou sabendo que o 2º set durou exatamente 28 minutos. Por fim, registrou apenas o final do jogo (3º set), conforme indicam os relógios abaixo:



Início do 1º set



Final do 1º set



Final do 3º set

*Observação:*

**set** – é o conjunto de pontos que constitui uma etapa do jogo de vôlei.

Considerando que o intervalo entre cada set durou 3 minutos, é correto afirmar que:

- ( A ) O terceiro set iniciou-se exatamente às 14 horas e 15 minutos.
- ( B ) O segundo set terminou exatamente às 14 horas e 18 minutos.
- ( C ) O terceiro set iniciou-se exatamente às 14 horas e 20 minutos.
- ( D ) O segundo set terminou exatamente às 14 horas e 12 minutos.
- ( E ) O terceiro set iniciou-se exatamente às 14 horas e 19 minutos.

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

14. Um caminhão de transporte de combustível, totalmente carregado com gasolina, descarregou  $\frac{1}{4}$  no Posto A,  $\frac{1}{8}$  no Posto B e  $\frac{3}{8}$  no Posto C. Todas as descargas foram calculadas sobre a carga inicial, restando ainda 9.000 litros de gasolina no caminhão. As quantidades de gasolina descarregadas nos Postos A e C, em litros, foram, respectivamente, de:
- ( A ) 13.500 e 9.000  
( B ) 9.000 e 4.500  
( C ) 9.000 e 13.500  
( D ) 8.500 e 13.000  
( E ) 4.500 e 13.600

Leia o **TEXTO II** e considere a **Tabela 1** para responder ao item 15.

**TEXTO II****Rio 2016: Militares conquistam 68% das medalhas brasileiras**

**Brasília, 22/08/2016** – Um resultado de superação. É esse o balanço da atuação do desporto militar brasileiro nos Jogos Olímpicos Rio 2016. O Ministério da Defesa ultrapassou as metas estabelecidas de classificar 100 atletas militares e conquistar 10 medalhas. Os números foram superiores a Londres, em 2012, e a soma chegou a 145 militares integrantes do Time Brasil que alcançaram 13 medalhas.

Com 19 medalhas, o Brasil teve o melhor desempenho da história em Olimpíadas. A contribuição das Forças Armadas para esse alcance foi de 68% dos pódios. Os medalhistas brasileiros que integram o Programa Atletas de Alto Rendimento (PAAR), do Ministério da Defesa, se destacaram nas competições.

Os sargentos da Marinha, Rafaela Silva (ouro no judô), Mayra Aguiar (bronze no judô), Robson Conceição (ouro no boxe), Martine Graef e Kahena Kunze (ouro na vela), Alison e Bruno (ouro no vôlei de praia) e Ágatha e Bárbara (prata no vôlei de praia); os sargentos do Exército, Felipe Wu (prata no tiro esportivo), Poliana Okimoto (bronze na maratona aquática) e Rafael Silva (bronze no judô); e os sargentos da Força Aérea, Arthur Nory (bronze na ginástica artística), Maicon Siqueira (bronze no taekwondo), Arthur Zanetti (prata na ginástica artística) e Thiago Braz (ouro no atletismo), foram os medalhistas representantes das três Forças.

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

Tabela 1

Quadro de medalhas dos Jogos Olímpicos Rio 2016.

Classificação	PAÍS	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º	Estados Unidos	46	37	38	121
2º	Reino Unido	27	23	17	67
3º	China	26	18	26	70
4º	Rússia	19	18	19	56
5º	Alemanha	17	10	15	42
6º	Japão	12	8	21	41
7º	França	10	18	14	42
8º	Coreia do Sul	9	3	9	21
9º	Itália	8	12	8	28
10º	Austrália	8	11	10	29
11º	Holanda	8	7	4	19
12º	Hungria	8	3	4	15
13º	<b>Brasil</b>	7	6	6	19
14º	Espanha	7	4	6	17
15º	Quênia	6	6	1	13
16º	Jamaica	6	3	2	11
17º	Croácia	5	3	2	10
18º	Cuba	5	2	4	11
19º	Nova Zelândia	4	9	5	18
20º	Canadá	4	3	15	22
21º	Uzbequistão	4	2	7	13
22º	Cazaquistão	3	5	9	17
23º	Colômbia	3	2	3	8
24º	Suíça	3	2	2	7
25º	Irã	3	1	4	8
26º	Grécia	3	1	2	6
27º	Argentina	3	1	-	4
28º	Dinamarca	2	6	7	15
29º	Suécia	2	6	3	11
30º	África do Sul	2	6	2	10
31º	Ucrânia	2	5	4	11
32º	Sérvia	2	4	2	8
33º	Polônia	2	3	6	11
34º	Coreia do Norte	2	3	2	7
35º	Bélgica	2	2	2	6
35º	Tailândia	2	2	2	6
37º	Eslováquia	2	2	-	4
38º	Geórgia	2	1	4	7
39º	Azerbaijão	1	7	10	18
40º	Belarus	1	4	4	9
41º	Turquia	1	3	4	8
42º	Armênia	1	3	-	4
43º	República Tcheca	1	2	7	10
44º	Etiópia	1	2	5	8
45º	Eslovênia	1	2	1	4

(Disponível em: <<https://www.rio2016.com/quadro-de-medalhas-paises>>. Acesso em: 25 ago. 2016.)**Observação:**

Note que na tabela 1, o critério de classificação é definido pelo total de medalhas de ouro. Caso haja empate no número de medalhas de ouro, o segundo critério é o número total de medalhas de prata e, por fim, persistindo o empate, o número total de medalhas de bronze.

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

15. De acordo com o **TEXTO II** e a **Tabela 1**, podemos afirmar que, caso os atletas brasileiros medalhistas representantes das três Forças Armadas não tivessem participado dos jogos olímpicos RIO 2016, a classificação final do Brasil na tabela 1 seria a:

- ( A ) 35ª colocação.
- ( B ) 34ª colocação.
- ( C ) 33ª colocação.
- ( D ) 32ª colocação.
- ( E ) 31ª colocação.

Leia o **TEXTO III** e considere a **Tabela 1**, do item anterior, para responder ao item 16.

**TEXTO III****Com 19 medalhas, Brasil fecha Rio 2016 em 12º e não cumpre meta estabelecida pelo COB**

As olimpíadas no Rio de Janeiro tiveram a melhor participação brasileira tanto em colocação no quadro de medalhas quanto em número absoluto de pódios.

A meta do Comitê Olímpico do Brasil (COB) de terminar no top-10 (até a décima colocação, inclusive, mesmo que empatado com outros países) dos Jogos do Rio não foi cumprida, mas o País aproveitou o fator casa para obter o melhor resultado da sua história e mostrou capacidade de brilhar em modalidades em que não tem tanta tradição.

Com 19 pódios, sendo sete ouros, seis pratas e seis bronzes, o Time Brasil terminou, empatado com a Holanda, em 12º lugar do quadro na contagem que leva em conta o número total de medalhas, que foi o critério estabelecido pelo COB.

O Time Brasil demorou a engrenar, mas acabou batendo o recorde de medalhas de Londres-2012 (17) e de ouros de Atenas-2004 (5).

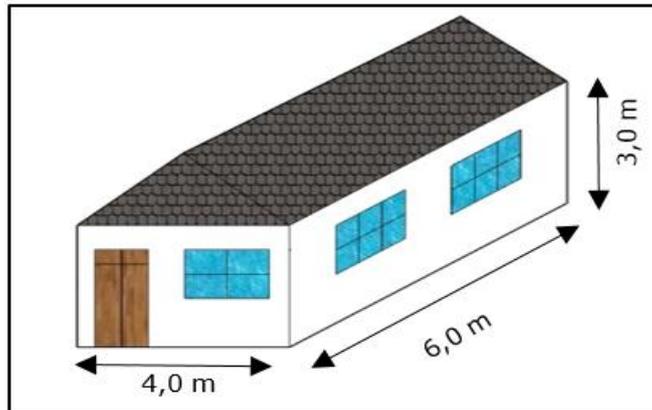
(Disponível em: <<http://www.otempo.com.br/hotsites/olimp%C3%ADadas-2016/com-19-medalhas-brasil-fecha-rio-2016-em-13%C2%BA-e-n%C3%A3o-cumprimento-meta-1.1359376>>. Acesso em: 25 ago. 2016. Adaptado.)

16. Com base no **TEXTO III** e utilizando os dados contidos na **Tabela 1**, podemos afirmar que a quantidade mínima de medalhas que faltaram para que o Brasil atingisse a meta estabelecida pelo COB foi de:

- ( A ) 2 medalhas.
- ( B ) 3 medalhas.
- ( C ) 4 medalhas.
- ( D ) 5 medalhas.
- ( E ) 6 medalhas.

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

17. A casa de Eduardo foi construída recentemente e, para concluir a obra, falta pintar apenas uma parede lateral e a frente da casa, cujas dimensões estão indicadas na figura abaixo. A porta de entrada possui  $2,2\text{m} \times 1,0\text{m}$  e todas as janelas medem  $1,6\text{m} \times 1,0\text{m}$ . Para executar a pintura, o pai de Eduardo foi a uma loja especializada e o vendedor o informou que com 1 litro de tinta é possível pintar exatamente  $2,3$  metros quadrados.



Sabendo que na loja existem galões com 2 litros, 3 litros e 5 litros e considerando que as portas e janelas não serão pintadas, podemos afirmar que para executar a pintura, sem que haja sobra de tinta, o pai de Eduardo deve comprar:

- ( A ) 1 galão de 3 litros e 1 galão de 2 litros.
- ( B ) 1 galão de 5 litros e 1 galão de 2 litros.
- ( C ) 2 galões de 3 litros e 1 galão de 2 litros.
- ( D ) 2 galões de 5 litros, 1 galão de 3 litros e 1 galão de 2 litros.
- ( E ) 1 galão de 5 litros, 1 galão de 3 litros e 1 galão de 2 litros.

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

18. O Colégio Militar de Santa Maria possui 880 alunos, dos quais  $\frac{3}{5}$  são meninas. Entre as meninas, 25% usam óculos. O número de meninos que usam óculos é igual a 50% do número de meninas que não usam óculos. Com base nessas informações, podemos afirmar que:
- ( A ) No total, entre meninos e meninas, 328 alunos usam óculos.
  - ( B ) O número de meninos que não usam óculos é menor que o de meninas que usam óculos.
  - ( C ) O total de alunos que usam óculos é maior que 50% do total de meninas da escola.
  - ( D ) Mais da metade do total de alunos usa óculos.
  - ( E ) O total de alunos que usam óculos corresponde a 25% do total de alunos da escola.

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

19. A soma de todos os números naturais pares até 2.016 menos a soma de todos os números naturais ímpares até 2.016 é igual a:

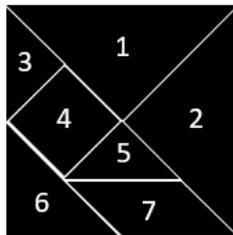
- ( A ) 1.008
- ( B ) 1.006
- ( C ) 1.004
- ( D ) 1.002
- ( E ) 996

## CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA

Leia o **TEXTO IV** e responda ao item 20.

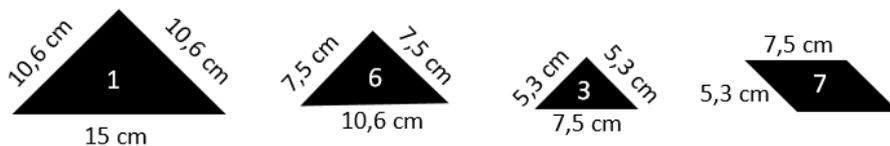
**TEXTO IV****AULA COM TANGRAM**

Durante a aula de Matemática, uma professora apresentou aos alunos o **TANGRAM**. Explicou que a partir de um quadrado, pode-se dividi-lo em sete peças, sendo 5 triângulos, um quadrado e um paralelogramo, com as quais é possível representar as mais diversas figuras. Em seguida, com o auxílio da professora, cada aluno construiu seu **TANGRAM**, partindo de um quadrado de lado 15 cm, conforme figura 1.



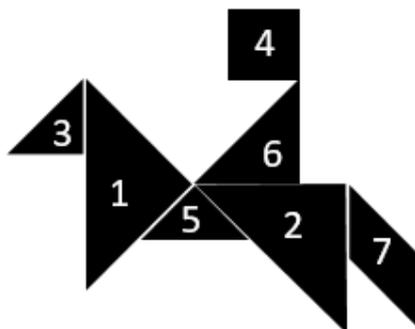
**Figura 1 - TANGRAM**

Após a confecção, os alunos observaram que os triângulos 3 e 5 eram iguais. Com o auxílio de uma régua, registraram as medidas de algumas peças. O resultado consta na figura 2.



**Figura 2 – Medidas encontradas pelos alunos.**

Finalmente, os alunos criaram a figura abaixo, manipulando as peças do **TANGRAM**.



**Figura 3 – Figura criada pelos alunos**

**CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2016/2017 - MATEMÁTICA**

20. O perímetro da **Figura 3 – Figura criada pelos alunos**, em cm, é de:

- ( A ) 115,6
- ( B ) 117,6
- ( C ) 119,6
- ( D ) 121,6
- ( E ) 123,6

**BOA PROVA!**