



# COLÉGIO MILITAR DE SANTA MARIA

NOME COMPLETO: \_\_\_\_\_ N° DE INSCRIÇÃO \_\_\_\_\_

--	--	--	--	--

## CONCURSO DE ADMISSÃO – 2016/2017 PROVA DE MATEMÁTICA

### INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

01. Escreva somente com caneta de **TINTA PRETA OU AZUL**. Não é permitido o uso de corretivo.
02. Escreva o seu **NÚMERO DE INSCRIÇÃO** e o **NOME COMPLETO** em letra de forma.
03. Escreva o seu nº de inscrição no Cartão Resposta.
04. A prova de Matemática contém **20 páginas**, incluindo esta capa. Verifique se há falta de folhas ou falha de impressão. Caso positivo, solicite a troca da mesma ao fiscal da sala, que prestará esclarecimento durante os primeiros **15 minutos** da prova.
05. **Após resolver os itens da prova, não se esqueça de preencher o Cartão de Respostas.** Somente serão válidos os itens respondidos nos seus respectivos espaços no Cartão de Respostas. Respostas rasuradas ou marcadas duplamente, no Cartão de Respostas, serão consideradas erradas.
06. O tempo para o preenchimento do Cartão faz parte do tempo destinado à realização da prova.
07. Trabalhe com calma. O tempo de realização da prova é suficiente.
08. Não faça perguntas aos colegas, pois a prova é individual.
09. Os (as) candidatos (as) somente poderão sair do local da prova após transcorridos **45** (quarenta e cinco) minutos da realização da mesma.
10. Concluída sua prova antes do tempo/horário estabelecido, reveja as suas respostas, e após, levante o braço para que o (a) fiscal possa recolher sua prova e o Cartão de Respostas.
11. O fiscal avisará quando faltarem **15** (quinze) minutos para o término da prova.
12. Quando o fiscal avisar que o tempo de prova terminou, pare de escrever e aguarde no local.
13. Após entregar a prova, o(a) candidato não poderá permanecer na sala de aula.

**TEMPO DE REALIZAÇÃO DA PROVA: 03h00min**

**INÍCIO: 09h00min      TÉRMINO: 12h00min      (Horário Oficial de Brasília)**

**BOA PROVA!**

### FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO(A)

**Nº de Inscrição**

--	--	--	--	--

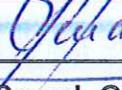
**NOME COMPLETO:** \_\_\_\_\_

(em letra de forma)

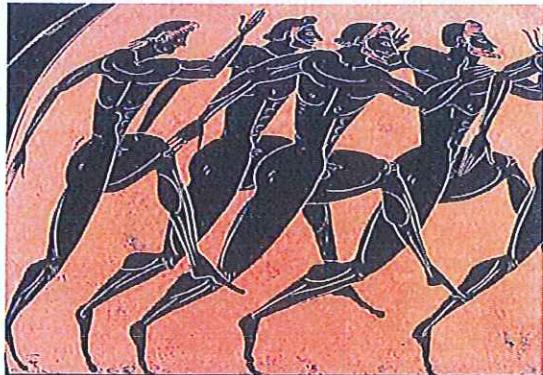
**ASSINATURA DO CANDIDATO:** \_\_\_\_\_

(conforme documento de identificação)



<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE:</b>  Presidente	<b>CONFERE:</b>  Ch CEMRT Mat.	<b>CONFERE:</b>  Coord. Geral	<b>Nº DE PÁGINAS</b> 2 / 20
<b>PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>				

## Jogos Olímpicos



Fonte: <http://cdn.wp.clicrbs.com.br/podiacki/files/2015/07/corrida.jpg>. Acesso em: 16 de agosto de 2016.

Os Jogos Olímpicos tiveram sua origem em Olímpia, uma das cidades-estado da Grécia Antiga por volta do século 2500 a.C. Os jogos eram uma forma de homenagear Zeus e outros deuses gregos. No início, era disputada somente uma modalidade de esporte, a corrida de 170 metros.

Com o passar do tempo, as modalidades foram ampliadas para arremesso de disco, lançamento de dardos, pentatlo, luta livre, entre outras. A decadência dos Jogos Olímpicos antigos ocorreu por volta de 396 a.C., quando os romanos invadiram e dominaram a Grécia. As Olimpíadas ressurgiram na Era Moderna, em Atenas, no ano de 1896.



Fonte: <http://bailedosenxutos.com/wp-content/uploads/2016/08/Rio-2016-LOGO-620x330.jpg>. Acesso em: 16 de agosto de 2016.

Os Jogos da XXXI Olimpíada, Rio 2016, foram um evento multiesportivo realizado de 05 a 21 de agosto de 2016, na cidade do Rio de Janeiro. A escolha da sede foi feita durante a 121ª Sessão do Comitê Olímpico Internacional, que aconteceu em Copenhague, Dinamarca, em 2009.

Os Jogos Paralímpicos foram sediados na mesma cidade e organizados pelo mesmo comitê. Ambos os jogos ocorrem de quatro em quatro anos, sendo que a última Olimpíada ocorreu em Londres, em 2012, e a próxima ocorrerá em Tóquio, em 2020.

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE: Presidente</b>	<b>CONFERE: Ch CEMRT Mat</b>	<b>CONFERE: Coord. Geral</b>	<b>Nº DE PÁGINAS</b>
<b>PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>				<b>3 / 20</b>

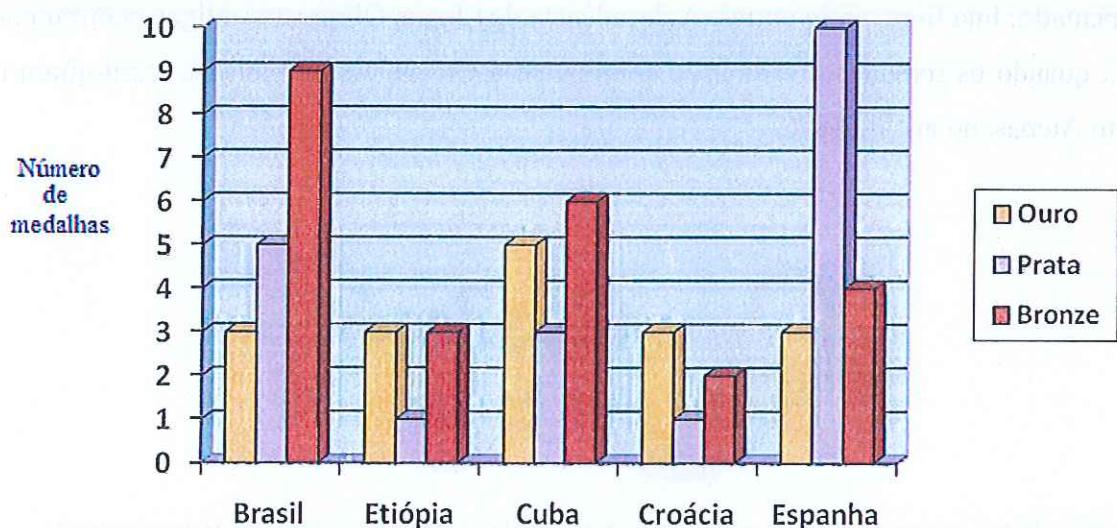
**OBSERVAÇÃO:** o tema da prova de Matemática do CMSM 2016 é real, trata-se dos Jogos Olímpicos, porém, alguns dados indicados podem ser fictícios a fim de facilitar a contextualização. Portanto, convidamos você, candidato, a conhecer um pouco mais de algumas modalidades desportivas presentes nas Olimpíadas e a maneira como a Matemática pode se fazer presente em cada uma delas.

Boa Prova!

### QUESTÃO ÚNICA

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

01. O gráfico abaixo mostra o número de medalhas conquistadas por cinco países que participaram dos Jogos Olímpicos de 2012, em Londres. A classificação dos países pelo número de medalhas conquistadas é feita da seguinte maneira: é classificado primeiro aquele país que possui o maior número de medalhas de ouro; as medalhas de prata e, posteriormente, as de bronze são usadas como critérios de desempate.



Com base na leitura do gráfico acima, assinale a alternativa que indica a classificação desses países.

- (a) 1º Lugar: Cuba, 2º Lugar: Espanha, 3º Lugar: Brasil, 4º Lugar: Etiópia e 5º Lugar: Croácia.
- (b) 1º Lugar: Cuba, 2º Lugar: Brasil, 3º Lugar: Espanha, 4º Lugar: Etiópia e 5º Lugar: Croácia.
- (c) 1º Lugar: Cuba, 2º Lugar: Espanha, 3º Lugar: Brasil, 4º Lugar: Croácia e 5º Lugar: Etiópia.
- (d) 1º Lugar: Espanha, 2º Lugar: Cuba, 3º Lugar: Brasil, 4º Lugar: Etiópia e 5º Lugar: Croácia.
- (e) 1º Lugar: Espanha, 2º Lugar: Cuba, 3º Lugar: Brasil, 4º Lugar: Croácia e 5º Lugar: Etiópia.

## 02. TRIATLO

O triatlo é uma modalidade esportiva multidisciplinar, em que os atletas testam seus limites na natação, no ciclismo e na corrida. Nos Jogos Olímpicos, Rio 2016, o triatlo teve como palco a Praia de Copacabana. O vencedor da competição, Atlistair Brownlee, da Grã-Bretanha, levou 1h 45min para completar a prova, que compreende os percursos indicados na tabela abaixo:

<b>TRIATLO MASCULINO</b>	
<b>PERCURSO</b>	<b>DISTÂNCIA</b>
Natação	150 000 cm
Ciclismo	40.000 m
Corrida	10.000.000 mm

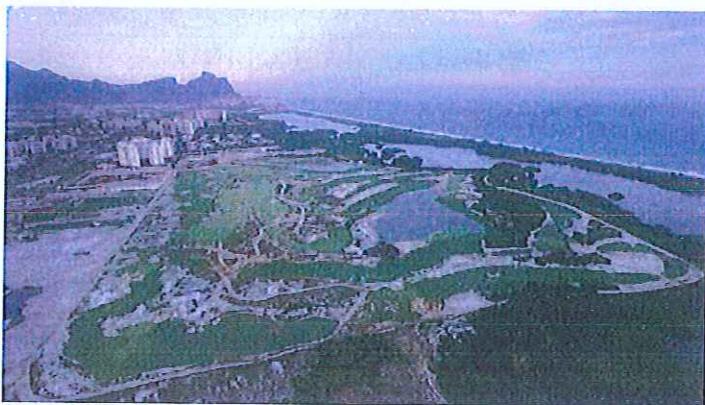
Podemos afirmar que Atlistair Brownle percorreu uma distância total de:

- (a) 51,5 km
- (b) 51.150 m
- (c) 51,5 m
- (d) 5.150 km
- (e) 51,5 cm

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 5 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

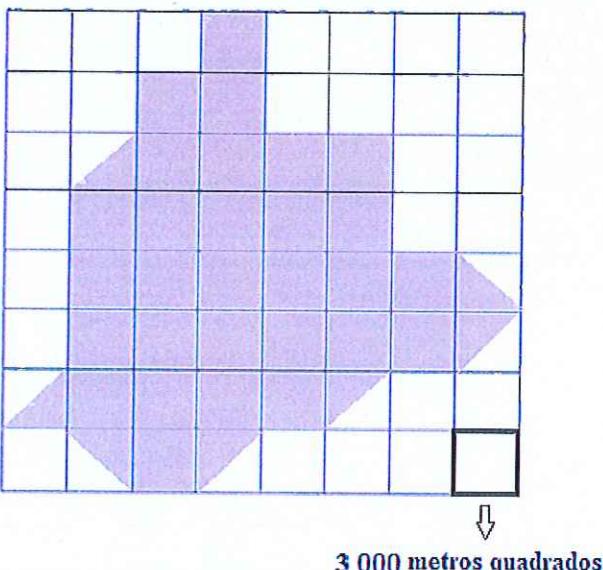
### 03. GOLF

O golf vive um momento histórico: após 112 anos de ausência, está de volta aos Jogos Olímpicos! Antes disso, esteve presente em apenas duas edições. No Rio 2016, estiveram em disputa dois torneios: masculino e feminino, ambos individuais. A figura abaixo representa o campo de golf utilizado nas Olimpíadas Rio 2016.



Fonte: <http://zh.rbsdirect.com.br/imagesrc/17780632.jpg?w=640>. Acesso em: 22 de agosto de 2016.

Determine a área do campo de golf citado acima, supondo que ela seja igual à área da região sombreada apresentada na malha quadriculada abaixo:



Assinale a alternativa correta:

- ( a )  $90.000 \text{ m}^2$ .
- ( b )  $96.000 \text{ m}^2$ .
- ( c )  $97.500 \text{ m}^2$ .
- ( d )  $97.000 \text{ m}^2$ .
- ( e )  $96.500 \text{ m}^2$ .

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE: Presidente</b>	<b>CONFERE: Ch CEMRT Mat</b>	<b>CONFERE: Coord. Geral</b>	<b>Nº DE PÁGINAS</b>
<b>PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>				<b>6 / 20</b>

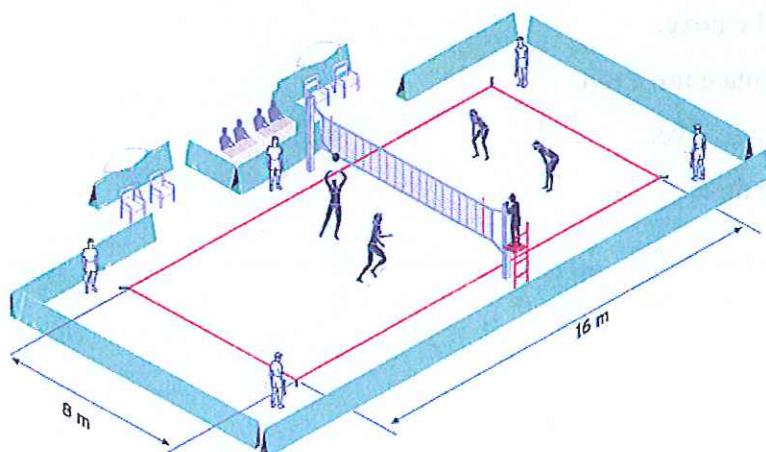
- 04.** Durante a vinda da delegação chinesa para o Brasil, um atleta começou a dormir exatamente na metade do trajeto (vôo) a ser percorrido. Ao acordar, ele percebeu que ainda faltava percorrer a metade da distância de quando adormeceu.



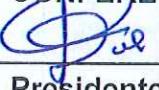
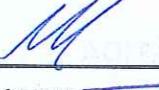
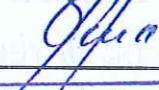
Considerando que a distância total percorrida pelo atleta da China até o Brasil é de 17.322 km, podemos afirmar que esse atleta dormiu por uma distância de:

- (a) 6.495 km.
- (b) 2.165,25 km.
- (c) 17.322 km.
- (d) 4.330,5 km.
- (e) 8.661 km.

- 05.** A quadra de vôlei da Arena Carioca, em Copacabana, tem as dimensões representadas abaixo:



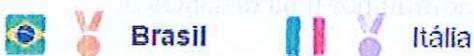
Fonte: [www.calibracaoceime.com.br](http://www.calibracaoceime.com.br). Acesso em: 30 de agosto de 2016.

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 7 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

Considerando as dimensões de um campo de futebol como sendo de 100 metros de comprimento por 75 metros de largura. Assinale a alternativa que indica a máxima quantidade de quadras de vôlei, iguais às da Arena Copacabana, que cabem dentro desse campo de futebol.

- ( a ) 56
- ( b ) 57
- ( c ) 58
- ( d ) 59
- ( e ) 60

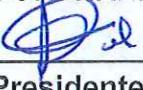
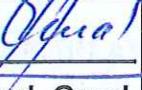
## 06. VÔLEI



No vôlei, o confronto pela medalha de ouro nas Olimpíadas do Rio 2016 foi entre Brasil e Itália, sendo que o Brasil venceu seu adversário, ganhando a medalha de ouro. A delegação de vôlei da Itália percorreu uma distância de 9.069 km, voltando para casa e levando para seu país a medalha de prata.

O número que representa a distância percorrida pela delegação da Itália, em km, ao voltar para seu país, escrito por extenso, é:

- ( a ) Noventa mil e sessenta e nove.
- ( b ) Novecentos e seis mil e nove.
- ( c ) Nove milhões e sessenta e nove mil.
- ( d ) Novecentos e sessenta e nove.
- ( e ) Nove mil e sessenta e nove.

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 8 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

07. Considere que os Jogos paralímpicos Rio 2016 tiveram 300 modalidades desportivas. Cada modalidade desportiva oferece somente uma medalha de ouro, uma medalha de prata e uma medalha de bronze como premiação. Um determinado país conquistou o número de medalhas indicado abaixo:

OURO



75 MEDALHAS

PRATA



75 MEDALHAS

BRONZE



150 MEDALHAS

É correto afirmar que esse país conquistou:

- (a) 50% de medalhas de ouro, 50% de medalhas de prata e 75% de medalhas de bronze;
- (b) 50% de medalhas de ouro, 75% de medalhas de prata e 25% de medalhas de bronze;
- (c) 75% de medalhas de ouro, 75% de medalhas de prata e 25% de medalhas de bronze;
- (d) 50% de medalhas de ouro, 50% de medalhas de prata e 25% de medalhas de bronze;
- (e) 25% de medalhas de ouro, 25% de medalhas de prata e 50% de medalhas de bronze;

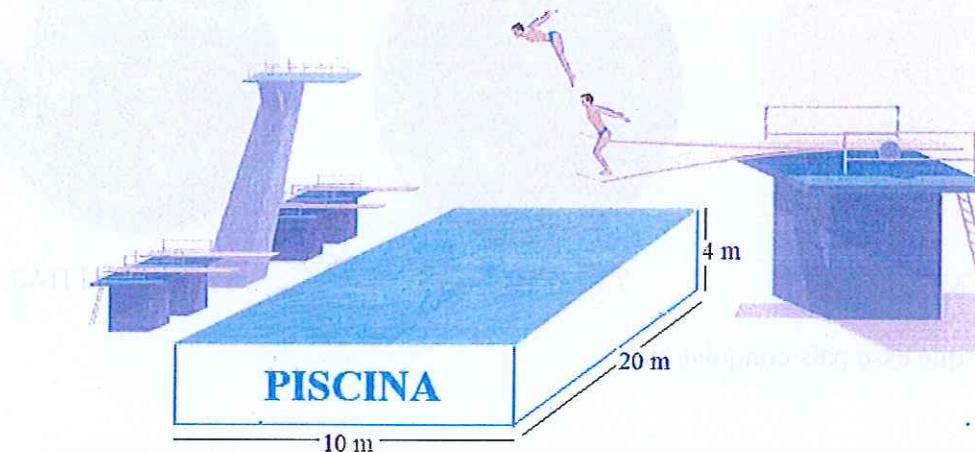
CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 9 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

## 08. SALTO ORNAMENTAL

“A primeira competição de saltos ornamentais ocorrida no Brasil se deu no Rio de Janeiro, em 1913, na enseada de Botafogo, sendo o vencedor chamado Adolpho.”

Fonte: <http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/olimpiadas/modalidades/saltosornamentais-1>. Acesso em: 24 de agosto de 2016.

Ingrid de Oliveira, competidora brasileira, saltou em uma piscina de salto ornamental com formato e dimensões mostrados na figura abaixo:



Fonte: <http://esportes.terra.com.br/jogos-olimpicos/londres-2012/infograficos/esportes/saltos-ornamentais.jpg>. Acesso em: 24 de agosto de 2016.

Assinale a alternativa que indica a forma geométrica espacial e o volume dessa piscina, respectivamente:

- (a) Cubo e  $800 \text{ m}^3$ .
- (b) Paralelepípedo e  $200 \text{ m}^3$ .
- (c) Paralelepípedo e  $800 \text{ m}^3$ .
- (d) Prisma hexagonal e  $200 \text{ m}^3$ .
- (e) Cubo e  $200 \text{ m}^3$ .

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE: <u>Biel</u> Presidente</b>	<b>CONFERE: <u>M</u> Ch CEMRT Mat</b>	<b>CONFERE: <u>José A.</u> Coord. Geral</b>	<b>Nº DE PÁGINAS</b>
<b>PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>				<b>10 / 20</b>

09. A tabela abaixo indica o quadro de medalhas olímpicas conquistadas por cinco países nas Olimpíadas do Rio 2016.

RIO 2016

		Gold	Silver	Bronze	TOTAL
1	Estados Unidos	46	37	38	121
2	Grã-Bretanha	(27)	(23)	17	67
3	China	26	18	26	(70)
4	Rússia	19	18	19	56
5	Alemanha	17	(10)	15	42

Fonte: <http://olimpiadas.globoesporte.globo.com/medalhas/index.html>. Acesso em: 24 de agosto de 2016.

Com os valores circulados na tabela acima montou-se a expressão numérica:

$$27 + 70 \times 10 - 23 \times 10$$

O resultado dessa expressão é

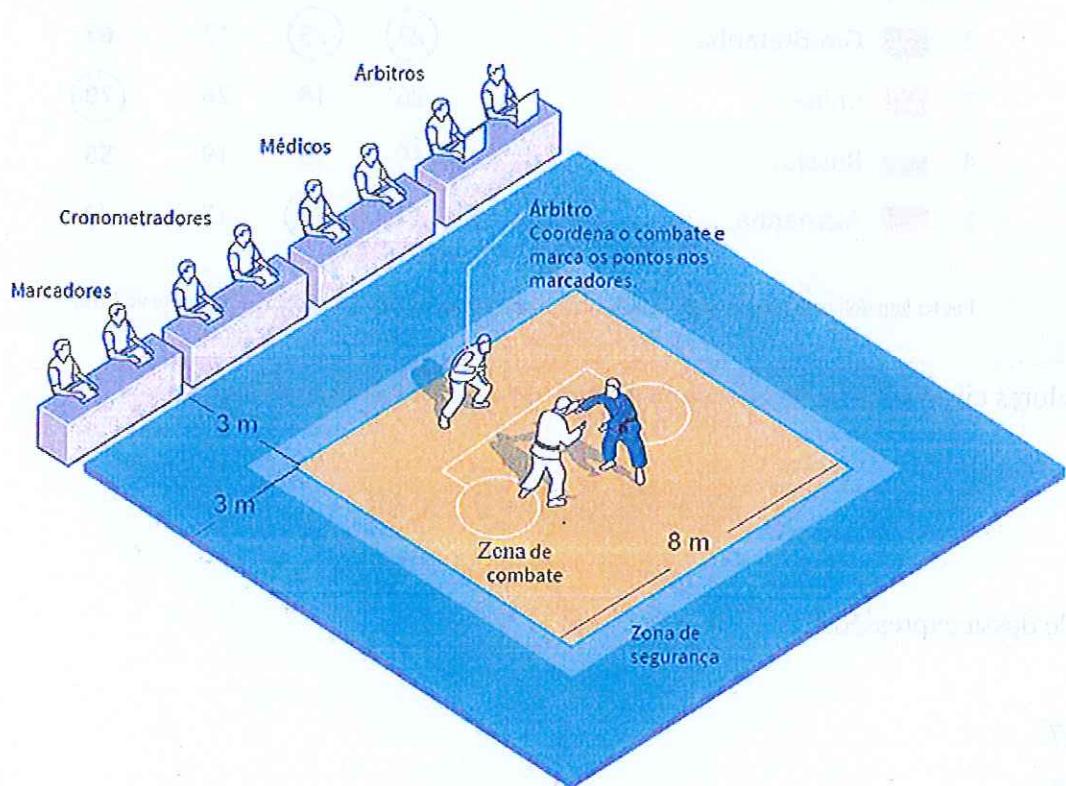
- (a) 497.
- (b) 443.
- (c) 565.
- (d) 2343,6.
- (e) 2193,3.

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE: <i>J. S. L.</i> Presidente	CONFERE: <i>M.</i> Ch CEMRT Mat	CONFERE: <i>O. G.</i> Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 11 / 20
-----------------------------------	---	---------------------------------------	--	-----------------------------

## 10. JUDÔ

“Ao contrário de modalidades cuja história não consegue apontar quem é o inventor do esporte, o judô tem DNA indiscutível: o japonês Jigoro Kano”.

As lutas de Judô são praticadas em uma quadra, que envolve duas áreas quadradas: a zona de combate e a zona de segurança, conforme a figura abaixo:



Fonte: [http://multimidia.gazetadopovo.com.br/media/info/2016/olimpiadas-rio-2016/12-judo/12-judo\\_03.png](http://multimidia.gazetadopovo.com.br/media/info/2016/olimpiadas-rio-2016/12-judo/12-judo_03.png). Acesso em: 20 de agosto de 2016.

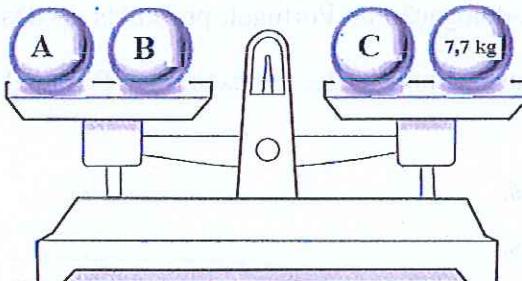
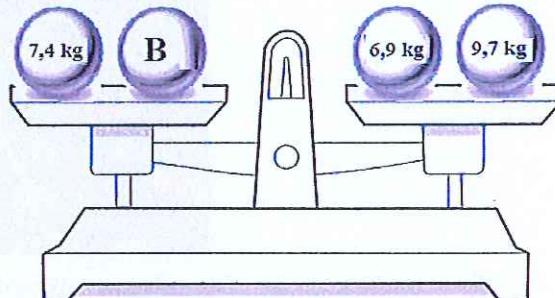
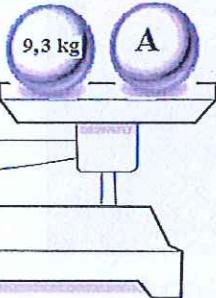
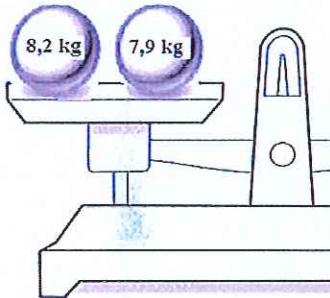
Assinale a alternativa que representa a diferença entre o perímetro externo da zona de segurança e o perímetro da zona de combate:

- (a) 23 m
- (b) 56 m
- (c) 32 m
- (d) 24 m
- (e) 28 m

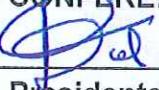
### 11. ARREMESSO DE PESO

O arremesso de peso é uma modalidade olímpica de atletismo em que os atletas competem para arremessar uma bola de metal o mais longe possível. Nas Olimpíadas do Rio 2016, a medalha de ouro, nessa modalidade, foi conquistada por Ryan Crouser, representando os Estados Unidos.

Considerando os pesos das esferas de metal, posicionados nas balanças em equilíbrio da figura abaixo, determine a alternativa que indique os valores de “A”, “B” e “C”, respectivamente.



- (a) 9,2 kg, 8,4 kg e 6,9 kg
- (b) 6,8 kg, 9,2 kg e 8,3 kg
- (c) 9,0 kg, 8,7 kg e 6,9 kg
- (d) 6,8 kg, 9,2 kg e 8,4 kg
- (e) 6,9 kg, 9,2 kg e 7,7 kg

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 13 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

12. Observe a nota abaixo divulgada pelo Comitê Internacional Olímpico.

RIO'2016

06-08-2016 09:22

## Portugal representado por 34 atletas no desfile de abertura



Fonte: [http://desporto.sapo.pt/jogos\\_olimpicos/artigo/2016/08/06/portugal-representado-por-34-atletas-no-desfile-de-abertura](http://desporto.sapo.pt/jogos_olimpicos/artigo/2016/08/06/portugal-representado-por-34-atletas-no-desfile-de-abertura).  
Acesso em: 20 de agosto de 2016.

Supondo que  $\frac{5}{17}$  dos atletas da delegação de Portugal, presentes no desfile de abertura, eram atletas do sexo masculino, podemos afirmar que no desfile, representando Portugal, haviam:

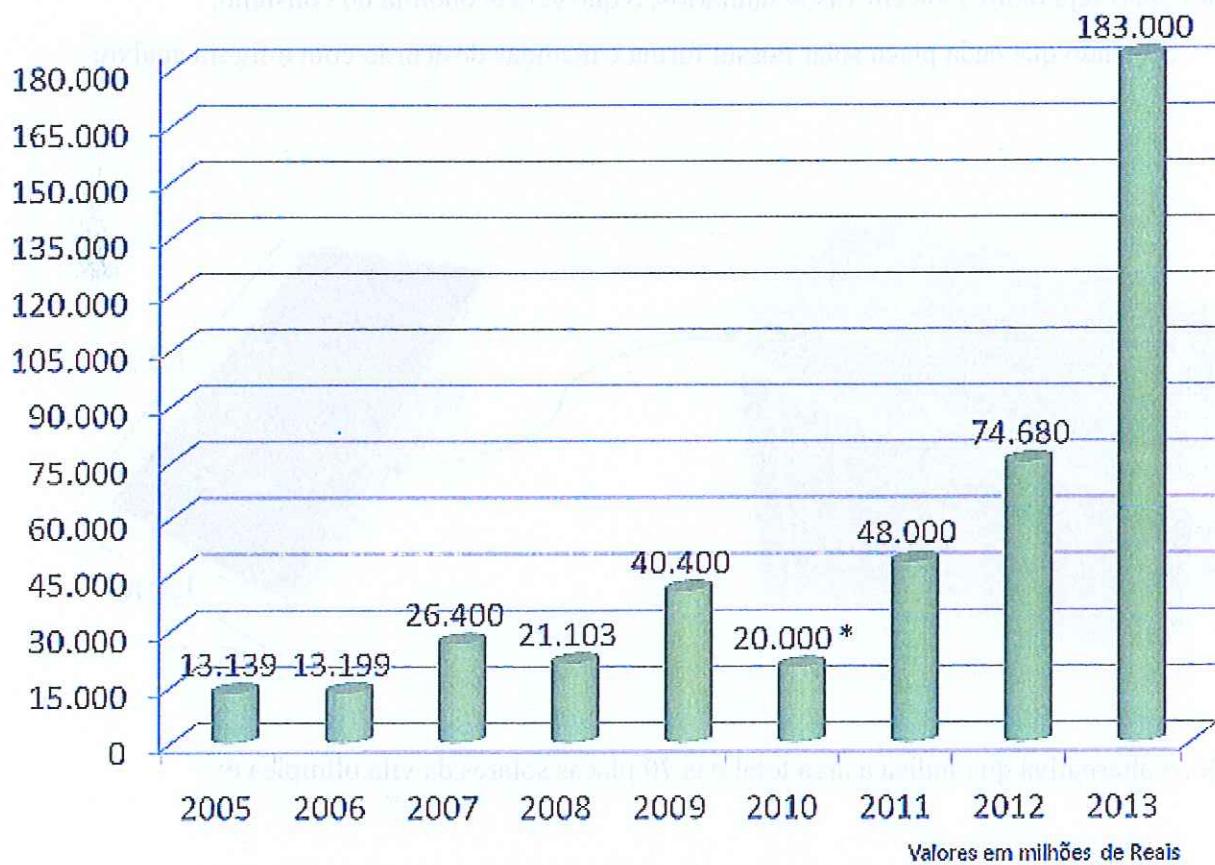
- (a) 10 homens e 24 mulheres.
- (b) 24 homens e 10 mulheres.
- (c) 17 homens e 17 mulheres.
- (d) 14 homens e 20 mulheres.
- (e) 20 homens e 14 mulheres.

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE: <i>[Signature]</i> Presidente	CONFERE: <i>[Signature]</i> Ch CEMRT Mat	CONFERE: <i>[Signature]</i> Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 14 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

13. O Bolsa-Atleta, maior programa de patrocínio individual do mundo, foi criado em 2004. De 2005 até 2013, o programa investiu R\$ 439,9 milhões no pagamento dos benefícios. Nesse período, o número de atletas contemplados foi multiplicado por sete. O gráfico abaixo indica o investimento do programa no decorrer dos anos:

### BOLSA ATLETA

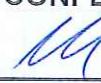
#### Investimentos por ano



Fonte: <http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/incentivo-ao-esporte/bolsa-atleta>. Acesso em: 28 de agosto de 2016

Com base nas informações do gráfico acima, é correto afirmar que:

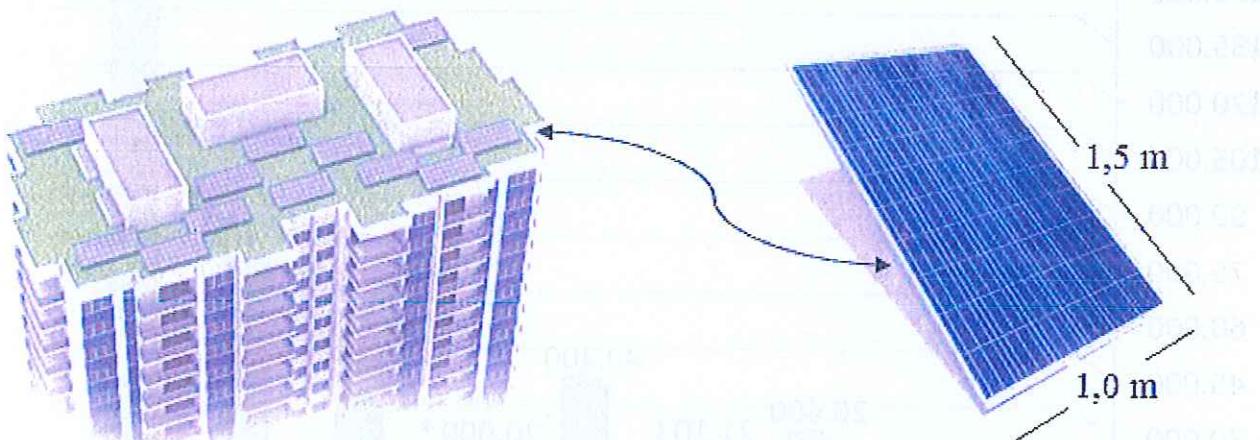
- (a) Os investimentos de 2007 mais os de 2009 foram maiores do que os de 2012.
- (b) Os investimentos de 2005 mais os de 2007 foram maiores do que os de 2009.
- (c) Os investimentos de 2005 mais os de 2007 foram menores do que os de 2011.
- (d) O investimento do ano 2011 foi menor do que o investimento de 2008.
- (e) O investimento do ano 2005 foi maior do que o investimento de 2006.

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 15 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

#### 14. VILA OLÍMPICA E A SUSTENTABILIDADE

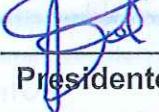
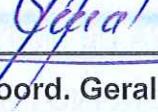
A Vila dos Atletas ganhou pré-certificação LEED ND (ligada ao desenvolvimento de bairros), concedida pelo *Green Building Council*, entre outras certificações. O empreendimento tem 10 mil metros quadrados de telhados verdes, que reduzem a sensação térmica e contam com 70 placas solares retangulares, além de uma estação de tratamento que permite que a água usada para lavar as mãos e tomar banho seja reutilizada em vasos sanitários, o que gera economia no consumo.

Supondo que cada placa solar possui forma e medidas de acordo com a figura abaixo:



Então, a alternativa que indica a área total das 70 placas solares da vila olímpica é:

- (a)  $100 \text{ m}^2$
- (b)  $72 \text{ m}^2$
- (c)  $144 \text{ m}^2$
- (d)  $105 \text{ m}^2$
- (e)  $118 \text{ m}^2$

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE:</b> 	<b>CONFERE:</b> 	<b>CONFERE:</b> 	<b>Nº DE PÁGINAS</b>
<b>PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>Presidente</b>	<b>Ch CEMRT Mat</b>	<b>Coord. Geral</b>	<b>16 / 20</b>

15. A Vila Olímpica, na barra da Tijuca, foi o local onde os atletas olímpicos, treinadores e comissões técnicas ficaram hospedados durante a disputa dos jogos. Ao todo foram mais de 31 prédios, todos com unidades adaptadas para pessoas com deficiência. Ao término das Olimpíadas, os apartamentos, que são de dois, três e quatro dormitórios, serão comercializados (vendidos) pelo valor de 10 mil reais o metro quadrado.



Fonte: <http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/olimpiadas/installacoes/vila-olimpica>. Acesso em: 24 de agosto de 2016.

Os apartamentos de dois dormitórios possuem área de  $77 \text{ m}^2$ . Assinale a alternativa que indica a quantidade de classes e de ordens do número que representa o valor de compra de um imóvel de dois quartos:

- (a) 2 classes e 6 ordens
- (b) 6 classes e 2 ordens
- (c) 3 classes e 7 ordens
- (d) 3 classes e 6 ordens
- (e) 2 classes e 4 ordens

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE: <i>[Signature]</i> Presidente	CONFERE: <i>[Signature]</i> Ch CEMRT Mat	CONFERE: <i>[Signature]</i> Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 17 / 20
-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------

16. Para torcer pelas equipes brasileiras, durante os Jogos Olímpicos Rio 2016, um grupo de amigos mandou fazer uma grande bandeira retangular de 5 metros de comprimento por 2,50 metros de largura, como mostra a figura abaixo. Considere que cada metro quadrado de tecido custou R\$ 6,00 e que o grupo havia arrecadado R\$ 100,00 para pagar a bandeira. Com relação ao valor arrecadado, pode-se afirmar que:



- (a) sobraram R\$ 31,00
- (b) faltaram R\$ 37,00
- (c) sobraram R\$ 75,00
- (d) sobraram R\$ 25,00
- (e) faltaram R\$ 30,00

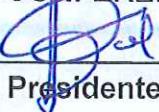
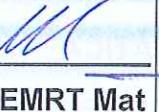
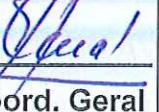
17. A Arena de Copacabana foi construída no Rio de Janeiro, para a realização das disputas dos jogos de vôlei de areia masculino e feminino.



Fonte: <http://arquibancada.jornalismojunior.com.br/wp-content/uploads/2016/08/volei-de-praia-rio.jpg>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

Durante a final entre Brasil e Itália, a arena recebeu um público correspondente a  $\frac{4}{5}$  de sua capacidade total, que é de 12.000 pessoas. Dessa forma, podemos afirmar que o número máximo de pessoas que poderiam ainda ter assistido essa disputa é de:

- (a) 9.600
- (b) 2.400
- (c) 1.200
- (d) 12.000
- (e) 8.300

CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017	CONFERE:  Presidente	CONFERE:  Ch CEMRT Mat	CONFERE:  Coord. Geral	Nº DE PÁGINAS 19 / 20
PROVA DE MATEMÁTICA 6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL				

18. João comprou um ingresso para assistir, no estádio do Engenhão, a final dos 100 metros rasos, modalidade olímpica de corrida de velocidade no atletismo. Porém, devido a um imprevisto, não pode assistir. Ana, sua amiga, desejava comprar esse ingresso dispendo de R\$ 210,00. Se João tivesse vendido o ingresso por esse preço, perderia  $\frac{4}{10}$  do valor de mercado pago por ele. Qual o valor do ingresso adquirido por João?

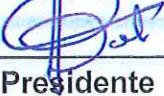


Fonte: <http://www.maisfutebol.iol.pt/multimedia/oratvi/multimedia/imagem/id/57b11ebc0cf2b1af9832d22b/1024>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

- (a) R\$ 550,00
- (b) R\$ 525,00
- (c) R\$ 650,00
- (d) R\$ 750,00
- (e) R\$ 350,00

19. A primeira edição dos Jogos Olímpicos sediados na América do Sul foi no Rio de Janeiro em 2016. Sabendo-se que a área do estado do Rio de Janeiro, em  $\text{km}^2$ , é de quatro dezenas de milhares, três unidades de milhares, seis centenas, nove dezenas e seis unidades, assinale a alternativa que representa esse número:

- (a) 403.696  $\text{km}^2$ .
- (b) 430.696  $\text{km}^2$ .
- (c) 400.696  $\text{km}^2$ .
- (d) 436.960  $\text{km}^2$ .
- (e) 43.696  $\text{km}^2$ .

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2016/2017</b>	<b>CONFERE:</b>  Presidente	<b>CONFERE:</b>  Ch CEMRT Mat	<b>CONFERE:</b>  Coord. Geral	<b>Nº DE PÁGINAS</b> <b>20 / 20</b>
---	--	---	--	--

20. O queniano Eliud Kipchoge venceu a maratona masculina dos jogos Rio 2016, concluindo a prova em duas horas, oito minutos e quarenta e quatro segundos. O medalhista de ouro chegou um minuto e dez segundos à frente do etíope Feyisa lilesa, que ficou com a prata; e chegou um minuto e vinte e um segundos à frente do americano Galen Rupp, que ganhou medalha de bronze. Sabendo-se que a prova teve início às 9 horas, indique o relógio que melhor demonstra o horário de chegada do americano Galen Rupp:

( a ) .



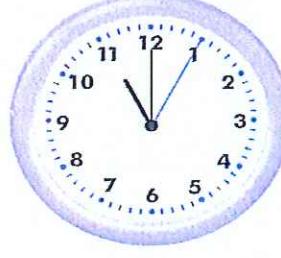
( b ) .



( c ) .



( d ) .



( e ) .

