

<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>2/ 29</b></p>
--	--	---	--	---

**PRIMEIRA PARTE**

**PROVA DE MATEMÁTICA**

**QUANTIDADE DE ITENS: 12**

**01.** As lâmpadas de LED vêm ganhando cada vez mais consumidores devido a suas vantagens



Fonte: <https://bremenkamconstrucao.com.br/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-lampada->

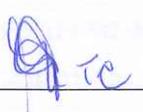
em relação às demais, como maior vida útil, mais eficiência, baixa voltagem de operação, menor impacto ambiental entre outros fatores. O watt (W) se refere ao consumo de energia, ou seja, a potência

da lâmpada.

Embora essa medida seja habitualmente utilizada como fator de escolha das lâmpadas, ela não diz respeito à emissão de luz. O lúmen (lm), por sua vez é a medida do fluxo luminoso, que representa a quantidade de luz emitida pela lâmpada. Para se obter o melhor custo-benefício, o ideal é sempre optar pelo modelo com elevada iluminação (maior número de lúmens) e com menor consumo de energia (número reduzido de watts).

Seu Neri tem uma loja que vende essas lâmpadas de LED. Ele possui em estoque 175 lâmpadas de 6W, 280 lâmpadas de 10W e 105 lâmpadas de 12W e quer organizá-las em caixas da seguinte maneira:

- todas as caixas devem ter o mesmo tamanho;
- cada caixa deve conter a mesma quantidade de lâmpadas;
- cada caixa deve conter a quantidade máxima de lâmpadas possível de maneira a se utilizar a menor quantidade possível de caixas; e
- cada caixa deve ter apenas lâmpadas de mesmo consumo.

<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <hr/> <b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <hr/> <b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <hr/> <b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b>    <b>3/ 29</b></p>
--	--	---	--	---

Pergunta-se, quantas caixas Neri precisará para realizar essa tarefa?

- ( a ) 10 caixas
- ( b ) 15 caixas
- ( c ) 16 caixas
- ( d ) 35 caixas
- ( e ) 33 caixas

<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>4/ 29</b></p>
--	--	---	--	---

02. Estamos vivendo tempos difíceis em função da pandemia causada pelo COVID-19. Nesse



Fonte: <https://beira.pt/coolkids/pais-e-profs/para-que-servem-os-satelites-artificiais/>

momento de quarentena, foi preciso se reinventar. Uma das áreas que mais precisou se adequar foi a Educação com aulas à distância, videoaulas gravadas, lives em redes sociais, entre outros recursos. Mesmo com o fim dessa pandemia, muitas dessas mudanças vieram para ficar. Toda tecnologia que temos nos dias de hoje, televisão, telefone, internet entre outros, só são

possíveis graças aos modernos satélites criados pelo homem que são lançados na órbita da Terra. Suponha que três empresas estejam lançando satélites na órbita terrestre. A empresa X lança satélites a cada 5 dias, a empresa Y lança a cada 6 dias e a empresa Z lança a cada 8 dias. Sabendo que hoje 17/10/2020 as três empresas estão lançando seus satélites, quando será a próxima data em que as três empresas lançarão seus satélites no mesmo dia, considerando que todos os meses tenham 30 dias?

- ( a ) 17/02/2022
- ( b ) 17/11/2020
- ( c ) 17/12/2020
- ( d ) 17/01/2021
- ( e ) 17/02/2021

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b> <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b> <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b> <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Diretor Geral</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Matemática</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Port/Red</b>	<b>Nº DE</b> <b>PÁGINAS</b>  <b>5/ 29</b>

**03.** A venda de Smartphones vem aumentando ano após ano no mundo todo e um dos principais fatores que contribuíram para esse aumento foi o aparecimento de novas marcas, que ofertam celulares com ótimo custo-benefício, possibilitando diversas pessoas adquiri-los. A tabela abaixo mostra a quantidade de celulares dos modelos X, Y e Z vendidos por uma empresa fabricante de celular nos anos de 2019 e 2018.

<b>Celular</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
X	75 mil	72 mil
Y	58 mil	49 mil
Z	38 mil	44 mil

**Fonte: Autor**

Em relação às informações acima, marque a opção correta:

- ( a ) A porcentagem de aumento nas vendas do celular X em 2019 com relação a 2018 é de aproximadamente 4,17%.
- ( b ) A porcentagem de aumento nas vendas do celular Y em 2019 com relação a 2018 foi de 25%.
- ( c ) A porcentagem de queda nas vendas do celular Z em 2019 com relação a 2018 foi de 5,5%.
- ( d ) Comparando a porcentagem de aumento das vendas dos celulares X com a dos celulares Y, em 2019 com relação a 2018, conclui-se que as mesmas são iguais.
- ( e ) Comparando as vendas do ano de 2019 em relação a 2018, podemos afirmar que a porcentagem de aumento nas vendas do celular do tipo X é igual à porcentagem de redução nas vendas do celular do tipo Z.

<b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b> <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b> <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b> <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Diretor Geral</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Matemática</b>	<b>CONFERE</b>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Port/Red</b>	<b>Nº DE</b> <b>PÁGINAS</b>  <b>6/ 29</b>

**04.** Dona Maria levou seu filho Pedro ao dentista para uma revisão de rotina. Na sala de espera, Pedro pediu a sua mãe para ver seu desenho preferido no "SeuTube" - uma plataforma digital de vídeos na internet. Como o celular da Dona Maria estava sem acesso à internet, Pedro pediu para a recepcionista do consultório a senha da Wi-fi e foi informado por ela que a mesma era uma combinação de 6 dígitos obtidos com o resultado  $x$  de uma expressão numérica que estava no quadro de avisos. Pergunta-se: qual a senha da Wi-fi?

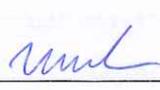
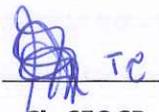
- ( a ) 812456
- ( b ) 357159
- ( c ) 242622
- ( d ) 421035
- ( e ) 618245

Para obter a senha da Wifi, descubra o valor de  $x$  na expressão abaixo

$$x = \{1 + (45 \div 3) - [(8 \times 2) - (16 \div 2)]\} \div (24 \div 6)$$

$2 \cdot x$	$4 \div x$	$2 \div x$	$2 \cdot x - 4$	$x + 1$	$3 \cdot x - 1$
↓	↓	↓	↓	↓	↓
-----					

Fonte: CMSM

<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <b>Diretor Geral</b>	<p><b>CONFERE</b></p>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Matemática</b>	<p><b>CONFERE</b></p>  <b>Ch CEOCP</b> <b>Port/Red</b>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>7 / 29</b></p>
--	---	--	---	--

**05.** Com o avanço da tecnologia, os engenheiros estão cada vez mais desafiando os limites e produzindo arranha-céus mais altos. Na cidade de Jeddah, na Arábia Saudita, existe um projeto que ainda não saiu do papel: construir um arranha-céu de 1 km de altura. Enquanto este projeto não sai do papel, outros edifícios gigantescos, distribuídos pelo mundo todo, já se encontram finalizados. Abaixo, podemos observar os três maiores arranha-céus da atualidade:

<p><b>Burj Khalifa - 828 m</b></p>  <p><b>Cidade:</b> Dubai  <b>País:</b> Emirados Árabes Unidos  <b>Nº de andares:</b> 163</p>	<p><b>Shanghai Tower - 632 m</b></p>  <p><b>Cidade:</b> Shanghai  <b>País:</b> China  <b>Nº de andares:</b> 128</p>	<p><b>Makkah Royal Clock Tower - 601 m</b></p>  <p><b>Cidade:</b> Meca  <b>País:</b> Arábia Saudita  <b>Nº de andares:</b> 120</p>
---	---	---

Fonte: <https://gigantesdomundo.blogspot.com/2011/06/o-predio-mais-alto-do-mundo.html>-  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Shanghai\\_Tower](https://pt.wikipedia.org/wiki/Shanghai_Tower)<https://za.pinterest.com/pin/378724649909951935/>

De acordo com as informações acima, qual fração abaixo representa a altura da Shanghai Tower em relação à altura da Burj Khalifa?

- ( a )  $\frac{128}{163}$
- ( b )  $\frac{158}{207}$
- ( c )  $\frac{15}{16}$
- ( d )  $\frac{601}{632}$
- ( e )  $\frac{207}{158}$

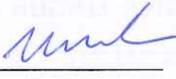
<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p> <p><i>[Assinatura]</i></p> <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p> <p><i>[Assinatura]</i></p> <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b> <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p> <p><i>[Assinatura]</i></p> <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b> <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b> <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>8/ 29</b></p>
--	--	---	---	--

**06.** É muito provável que alguém, que nasceu nos anos 2000, nunca ouviu falar, ou mesmo, nunca viu de perto o famoso “disquete”, que era um tipo de disco de armazenamento com o mesmo propósito dos atuais pendrives. Por uma grande diferença, os disquetes tinham espaços de armazenamento muito pequenos, o equivalente a 2,88 Mb (Megabytes), tamanho em média de um arquivo de música mp3. Apesar de seus 20 anos de existência, o pendrive é considerado uma tecnologia em constante evolução. Hoje em dia já existem pendrives com capacidades que chegam a 2 Tb (terabytes). Partindo da informação de que o primeiro pendrive criado tinha capacidade de 8 Mb de armazenamento, que cada novo modelo de pendrive tem o dobro da capacidade do anterior e que 1 Tb = 1024 GB e que 1 Gb = 1024 Mb, pergunta-se: quantas vezes, começando em 8 Mb, a capacidade de armazenamento do pendrive dobrou até chegar a capacidade de 1 Tb?



Fonte: <https://www.sulstore.com.br/computadores/armazenamento/pen-drive/>

- (a) 7
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 16
- (e) 17

<p>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</p> <p>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</p> <p>PORTUGUESA/REDAÇÃO</p> <p>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Diretor Geral</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Matemática</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Port/Red</p>	<p>Nº DE PÁGINAS</p> <p>9/ 29</p>
--	---	--	---	-----------------------------------

07. O professor americano Paul R. Ehrlich fez uma previsão em 1968: quando a população atingisse 6 bilhões de pessoas, milhões delas morreriam de fome. Portanto, havia urgência de controle do aumento populacional. Todavia, foi oficialmente designado o dia 31 de outubro de 2011, pelo Fundo de População das Nações Unidas, como a data aproximada em que a população mundial atingiu 7 bilhões de pessoas e a profecia de Ehrlich não se concretizou. O professor Paul não imaginava que a **tecnologia** seria a base fundamental para o grande aumento na produção de alimentos em cinco dos sete continentes. Em 1968, um frango precisava de 90 dias para atingir a massa de 1,2 Kg de carne, enquanto hoje, em 40 dias, um frango saudável atinge 2,8 Kg de carne. Considere que o homem adulto consome 260 gramas de carne por refeição, enquanto a mulher adulta, 240 gramas e uma criança (entre 10 e 14 anos), 200 gramas. Quantos frangos saudáveis de 40 dias são necessários no dia de hoje para preparar uma refeição e alimentar 20 homens adultos, 20 mulheres adultas e 20 crianças (entre 10 e 14 anos)?

- (a) 5
- (b) 7
- (c) 9
- (d) 10
- (e) 12

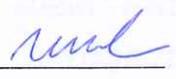
<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>10/ 29</b></p>
--	--	---	--	--

**08.** A chegada do homem à Lua representou um esforço científico e **tecnológico** que, na época, ninguém imaginava possível. O "salto" de Neil Amstrong (astronauta norte americano), da nave Apolo 11 à superfície lunar ocorreu às 23 horas e 56 minutos do dia 20 de julho de 1969.

Os anos bissextos são anos que possuem um dia a mais no mês de fevereiro, ou seja, 366 dias, enquanto anos que não são bissextos têm 365 dias. Anos bissextos ocorrem a cada quatro anos, exceto anos múltiplos de 100 que não são múltiplos de 400. Quando isso ocorre o intervalo de um ano bissexto para o outro é de 8 anos.

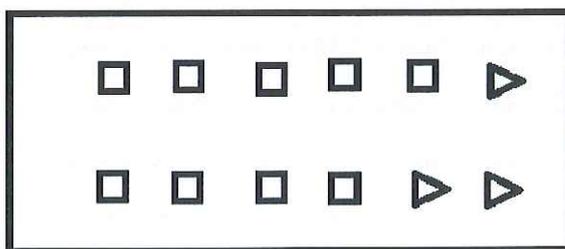
Sabendo que o ano de 1972 foi bissexto, assinale a alternativa que representa o tempo que se passou desde o "salto" de Neil Amstrong à superfície lunar até às 20 horas e 20 minutos do dia 14 de agosto de 2020, sabendo-se que o mês de julho possui 31 dias.

- ( a ) 16542 dias 22 horas e 24 minutos
- ( b ) 17543 dias 21 horas e 36 minutos
- ( c ) 18652 dias 20 horas e 24 minutos
- ( d ) 18652 dias 21 horas e 36 minutos
- ( e ) 18657 dias 20 horas e 24 minutos

<p>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</p> <p>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</p> <p>PORTUGUESA/REDAÇÃO</p> <p>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Diretor Geral</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Matemática</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Port/Red</p>	<p>Nº DE PÁGINAS</p> <p>11/ 29</p>
--	---	--	---	------------------------------------

09. O Colégio Militar de Santa Maria possui entre suas atividades extraclasses o Clube de Robótica, voltado para o desenvolvimento **tecnológico** de pequenos robôs.

Recentemente os alunos do clube de robótica, orientados pelo Professor Marin, desenvolveram um controle remoto composto por três botões em formato triangular e nove botões quadrados conforme a figura abaixo: (desenho fora de escala)



Fonte: CMSM

Sabe-se que o controle remoto tem a face retangular, onde estão localizados os botões, o lado menor mede 4,1 cm e o perímetro desta face é 28,2 cm. Os botões em formato triangular têm a base medindo 6 mm e a altura relativa a essa mesma base, 8 mm, enquanto os botões quadrados todos têm 6 mm de lado.

A fração que representa a área total ocupada pelos botões em relação à área total da face do controle corresponde a

- ( a )  $\frac{98}{1025}$
- ( b )  $\frac{99}{1025}$
- ( c )  $\frac{97}{1025}$
- ( d )  $\frac{99}{1205}$
- ( e )  $\frac{88}{1025}$

<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>12/ 29</b></p>
--	--	---	--	--

**10.** No ano corrente o mundo enfrenta uma das maiores pandemias da história, o Covid-19. O Colégio Militar de Santa Maria teve suas aulas presenciais suspensas em março passado e até o momento ainda trabalha com ensino à distância. Todavia, o Clube de Robótica do CMSM mantém suas atividades, os trabalhos são feitos aproveitando-se a **tecnologia** disponível para que os integrantes interajam entre si comunicando-se mesmo a distância.

O mais novo robô, recém-criado pela equipe, é um dispositivo em que, ao aproximarmos a mão, um sensor dá o comando de pressionar o dispenser do frasco de álcool, o qual dispara 6 ml do produto para correta higienização das mãos.

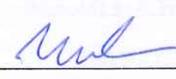
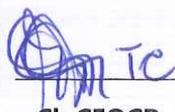
Cada frasco de álcool colocado no robô tem a capacidade de 0,9 litros. Sabe-se que todos eles foram preparados com a capacidade máxima e que cada frasco de álcool com 0,9 litros custa R\$ 9,58 e não são vendidos na forma fracionada.

Quando iniciarem as aulas presenciais, o robô será posto no portão de entrada dos alunos para que eles higienizem as mãos antes de adentrarem ao colégio. Se cada aluno higienizar as mãos corretamente uma vez por dia, quanto o colégio gastará, em reais, durante os primeiros 5 dias de aula, sendo que o colégio possui 858 alunos? (Considere que ninguém faltará às aulas nesses dias)

- ( a ) R\$ 240,55
- ( b ) R\$ 245,56
- ( c ) R\$ 277,82
- ( d ) R\$ 279,88
- ( e ) R\$ 284,76



Fonte: CMSM

<p>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</p> <p>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</p> <p>PORTUGUESA/REDAÇÃO</p> <p>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Diretor Geral</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Matemática</p>	<p>CONFERE</p>  <p>Ch CEOCP Port/Red</p>	<p>Nº DE PÁGINAS</p> <p>13/ 29</p>
--	---	--	---	------------------------------------

11. A água, embora indispensável ao organismo humano, pode conter substâncias (elementos químicos e micro-organismos) que devem ser eliminados ou reduzidos a concentrações que não sejam prejudiciais à saúde.

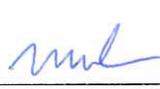
As **tecnologias** usadas nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) foram criadas para remover os riscos presentes nas águas das fontes de abastecimento por meio de uma combinação de processos e de operações, dentre eles a necessidade de revestir com cuidados especiais as paredes dos reservatórios.

Em determinado povoado, está sendo construído um reservatório e ele foi revestido internamente com azulejos quadrados com 30 cm de lado. O reservatório tem formato de um paralelepípedo retângulo. Sabe-se que, nas dimensões internas desse reservatório, foram postos exatamente 50 fileiras de azulejos no comprimento, 30 fileiras de azulejos na largura e na altura, 6 fileiras de azulejos.

O valor de  $\frac{1}{3}$  do volume total do reservatório em  $m^3$  é de:

(Considere que não há espaço "rejunte" entre os azulejos).

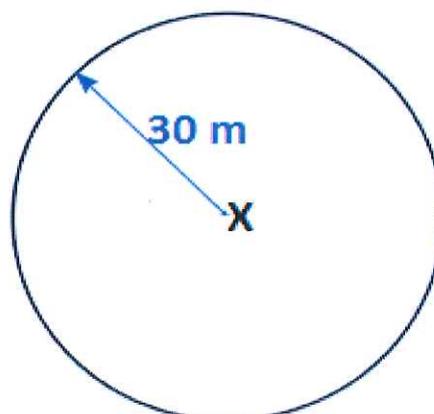
- (a) 95  $m^3$
- (b) 92  $m^3$
- (c) 83  $m^3$
- (d) 81  $m^3$
- (e) 79  $m^3$

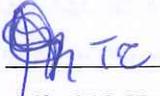
<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b>    <b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b>    <b>14/ 29</b></p>
--	--	---	--	--

**12.** O maior poder de Fogo da Força Terrestre Brasileira, o ASTROS 2020, é um Sistema Universal de Foguetes de Artilharia para Saturação de Área. Com o passar dos anos, os avanços tecnológicos viabilizaram diversas possibilidades de emprego do sistema com o objetivo de não ficar para trás em relação aos seus concorrentes. Este novo sistema brasileiro dá continuidade à qualidade já reconhecida deste produto e incorpora mais **tecnologia** e eletrônica.



Fonte: [forte.jor/2018/12/01astros-2020-exercito-contrato-para-terceiro-lote-de-viatura/](http://forte.jor/2018/12/01astros-2020-exercito-contrato-para-terceiro-lote-de-viatura/)



<p><b>CONCURSO DE ADMISSÃO 2020/2021</b>  <b>PROVA DE MATEMÁTICA-LÍNGUA</b>  <b>PORTUGUESA/REDAÇÃO</b>  <b>6º ANO / ENSINO FUNDAMENTAL</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Diretor Geral</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Matemática</b></p>	<p><b>CONFERE</b></p>  <hr/> <p><b>Ch CEOCP</b>  <b>Port/Red</b></p>	<p><b>Nº DE</b>  <b>PÁGINAS</b></p> <p><b>15/ 29</b></p>
--	--	---	--	--

Entre as inovações mais significativas do ASTROS 2020, está a capacidade de ser lançado de sua plataforma o novo Míssil Tático TM-300, o qual é capaz de carregar uma carga de 200 Kg a até 300 Km de distância e com margem de erro no máximo de 30 metros. Tal capacidade de alcance e precisão supre a demanda de redução de danos colaterais, ou seja, evita atingir áreas não previstas de serem alvejadas.

Se o alvo é o X do centro da circunferência acima, determine a área dentro da qual poderá ocorrer o impacto do míssil. (use  $\pi = 3,14$ )

- ( a ) 282600 mm<sup>2</sup>
- ( b ) 28260 dm<sup>2</sup>
- ( c ) 0,2826 km<sup>2</sup>
- ( d ) 282,6 m<sup>2</sup>
- ( e ) 28,26 dam<sup>2</sup>