MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DECEx – DEPA COLÉGIO MILITAR DE CURITIBA



CURITIBA-PR, 21 de outubro de 2018. CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMC 2018/2019 EXAME INTELECTUAL DE MATEMÁTICA

Nº de inscrição	Nome do candidato

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

- 1. Esta prova tem duração de 180 (cento e oitenta) minutos, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- 2. O caderno de prova é composto de uma capa e 13 (treze) páginas numeradas contendo 30 (trinta) questões de múltipla escolha.
- 3. <u>Identifique a capa</u> do seu caderno de prova com seu número de inscrição e nome completo, de maneira legível, nos locais a isso destinados.
- 4. Confira o caderno de prova. Caso constate qualquer irregularidade (falha na impressão ou falta de página), **levante o braço**.
- 5. Na página 12 (doze) do caderno de prova, encontra-se um <u>rascunho</u> para o preenchimento das respostas da prova. Se desejar, utilize-o para facilitar o seu trabalho de preenchimento do <u>cartão-resposta</u> que será recolhido pelo fiscal.
- 6. Os espaços em branco da prova podem ser usados para a resolução das questões. Além disso, a página 13 (treze) também poderá ser utilizada para cálculos.
- 7. Nenhuma página do caderno de prova poderá ser destacada.
- 8. Preencha os espaços do cartão-resposta com o número de inscrição, data e assinatura. Preencha completamente o círculo correspondente à resposta certa, sem ultrapassar os limites. O preenchimento do cartão-resposta deverá ser feito dentro do tempo limite da prova.
- 9. Somente serão consideradas as respostas marcadas no cartão-resposta com <u>caneta esferográfica azul</u> <u>ou preta</u>.
- 10. Não faça rasuras no cartão-resposta, nem marque mais de uma resposta para cada questão. Isso anulará a questão.
- 11. É obrigatório o preenchimento do cartão-resposta.
- 12. Após o preenchimento do <u>cartão-resposta</u>, levante o braço, permaneça em silêncio e aguarde a chegada do fiscal.
- 13. Você somente poderá sair do local de aplicação da prova após transcorridos 45 (quarenta e cinco) minutos.
- 14. Você poderá sair com o caderno de prova em mãos caso permaneça em sala até o tempo máximo de realização da prova (até às 12h00min). Se concluir antes do tempo previsto, deverá apanhar o caderno de prova em data e local previsto no Manual do Candidato.
- 15. Todas as figuras que aparecem na prova são meramente ilustrativas.
- 16. Os últimos três candidatos em sala deverão sair juntos, após todos concluírem a prova.

- 1. Os arredondamentos são muito úteis nas atividades do dia a dia, pois em muitos casos, basta conhecer um valor aproximado para tomar decisões. Sabendo-se que a população do Brasil é igual a 207 660 929 habitantes, o valor aproximado desse número arredondando-o para a centena de milhar mais próxima é igual a:
 - (A) 207 600 000
 - (B) 207 000 000
 - (C) 207 700 000
 - (D) 208 000 000
 - (E) 208 600 000
- 2. A tabela a seguir traz a população dos cinco municípios mais populosos do Brasil em 2017.

Municípios mais populosos do Brasil

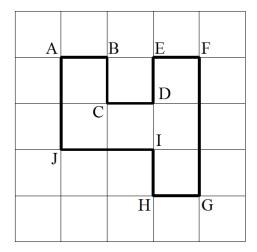
Ordem	Município	População 2017 (habitantes)
1º	São Paulo	12 106 920
2º	Rio de Janeiro	6 520 266
3º	Brasília	3 039 444
49	Salvador	2 953 986
5º	Fortaleza	2 627 482

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS.

Ao observar os dados da tabela, podemos concluir que a diferença entre a população do Rio de Janeiro e a de Brasília em 2017 era igual a:

- (A) 5 586 654 habitantes.
- (B) 3892784 habitantes.
- (C) 3 566 280 habitantes.
- (D) 3 480 822 habitantes.
- (E) 326 504 habitantes.
- 3. Os sólidos geométricos que só têm faces planas são chamados de poliedros. O nome do poliedro que tem 12 arestas, 6 vértices e 8 faces é:
 - (A) Icosaedro
 - (B) Dodecaedro
 - (C) Octaedro
 - (D) Hexaedro
 - (E) Tetraedro
- 4. Uma loja está oferecendo desconto de 25% no preço de tabela de todos os produtos que vende. Quanto uma pessoa irá pagar ao adquirir um produto cujo preço de tabela é R\$ 80,00 após receber esse desconto de 25%?
 - (A) R\$ 20,00
 - (B) R\$ 25,00
 - (C) R\$ 30,00
 - (D) R\$ 50,00
 - (E) R\$ 60,00

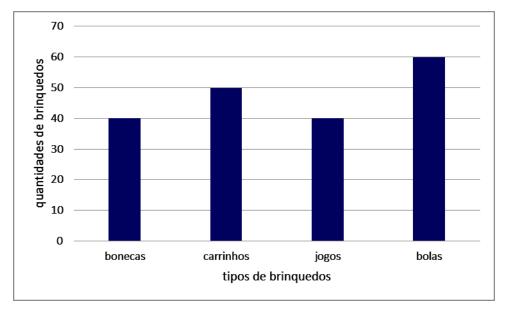
- 5. Em um recipiente com forma de paralelepípedo e com 10 cm de largura, 12 cm de comprimento e 14 cm de altura, foi colocada água até que atingisse 8 cm de altura. Sendo assim, o volume de água dentro desse recipiente é igual a:
 - (A) 1680 cm³
 - (B) 1344 cm³
 - (C) 1120 cm³
 - (D) 960 cm³
 - (E) 800 cm³
- 6. A figura mostra um polígono ABCDEFGHIJ desenhado em uma malha quadriculada com 25 quadradinhos iguais e o lado de cada um deles corresponde a uma unidade de medida de comprimento.



Triplicando-se as medidas dos lados desse polígono, o perímetro do novo polígono ficará igual ao do polígono original multiplicado por:

- $(A)\frac{1}{3}$
- $(B)\frac{1}{6}$
- (C)3
- (D)6
- (E)9
- 7. André esperava receber cerca de R\$ 350000,00 pela venda de seu imóvel. No entanto, devido a uma crise econômica, o preço do seu imóvel desvalorizou entre $\frac{1}{7}$ e $\frac{1}{5}$ do valor que André esperava receber inicialmente. Qual dos valores a seguir pode representar a desvalorização do imóvel de André?
 - (A) R\$ 36 500,00
 - (B) R\$ 52 700,00
 - (C) R\$ 75 300,00
 - (D) R\$ 78 235,00
 - (E) R\$ 81 900,00

- 8. Em uma fazenda foram colhidas 54 toneladas de soja. O proprietário vai colocá-las em sacas com capacidade de 60 kg cada uma e transportá-las da fazenda para uma cooperativa. Se um caminhão transportar no máximo 120 sacas em cada viagem, qual o número mínimo de viagens da fazenda para a cooperativa que esse caminhão terá que realizar para transportar toda a colheita de soja?
 - (A) 4 viagens.
 - (B) 5 viagens.
 - (C) 6 viagens.
 - (D) 7 viagens.
 - (E) 8 viagens.
- 9. Durante o mês de outubro, no dia 12 mais precisamente, é comemorado, aqui no Brasil, o Dia das Crianças. O gráfico de barras abaixo apresenta as quantidades de brinquedos vendidos numa loja durante o mês de outubro de 2017.



A quantidade total de brinquedos vendidos nessa loja no mês de outubro de 2017 foi igual a:

- (A) 190
- (B) 150
- (C) 130
- (D)90
- (E)80
- 10. Euler, matemático suíço que viveu entre 1707 e 1783, descobriu uma relação entre o número de vértices (V), de faces (F) e de arestas (A) de alguns poliedros. Essa relação, denominada **Relação de Euler**, é expressa pela igualdade V + F = A + 2. Considere um poliedro no qual vale a **Relação de Euler** e que tenha 11 faces e 19 arestas. O número de vértices desse poliedro é igual a:
 - (A)38
 - (B) 29
 - (C) 24
 - (D) 19
 - (E) 10

11. Se uma pessoa alimentar-se corretamente, a **probabilidade** de ela ter uma vida saudável é maior ou menor do que se não tiver uma alimentação saudável? Se alguém atravessar a rua com atenção, a probabilidade de sofrer um acidente é maior ou menor do que se atravessar a rua sem atenção? A palavra probabilidade aparece muito comumente em conversas do nosso dia a dia normalmente associada à medida da chance de algo ocorrer.

Geralmente expressamos a probabilidade por uma fração ou pela porcentagem correspondente a essa fração. Por exemplo: lançando-se aleatoriamente uma única vez uma moeda comum (com duas faces: cara e coroa), a chance de ocorrer a face cara é de 1(uma) possibilidade em 2 (duas), o que corresponde à fração

 $\frac{1}{2}$ ou equivalentemente a 50%.

A tabela a seguir apresenta o número de Meninos e Meninas que preferem Feijoada ou Churrasco. Considere, nesse caso, que a criança teve apenas uma opção de preferência.

Crionass	Preferência		
Crianças	Feijoada	Churrasco	
Meninos	80	20	
Meninas	60	40	

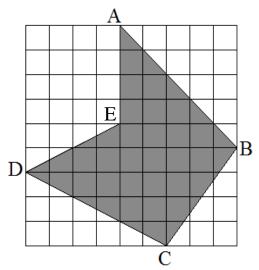
Considerando os dados apresentados na tabela, a **probabilidade** de uma dessas crianças, escolhida aleatoriamente, preferir Feijoada é de:

- $(A) \frac{1}{10}$
- $(B)\frac{3}{10}$
- $(C)\frac{2}{5}$
- $(D)\frac{3}{5}$
- $(E)\frac{7}{10}$
- 12. Expressões numéricas são sequências de duas ou mais operações que devem ser realizadas respeitando

determinada ordem. O valor da expressão
$$\frac{\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)\left(1+\frac{1}{6}\right)\left(1+\frac{1}{8}\right)\left(1+\frac{1}{10}\right)}{\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{6}\right)\left(1-\frac{1}{8}\right)\left(1-\frac{1}{10}\right)} \text{ \'e um n\'umero:}$$

- (A) natural.
- (B) par.
- (C) múltiplo de 3.
- (D) decimal exato.
- (E) divisor de 13.

13. A figura abaixo mostra um polígono ABCDE, desenhado em uma malha quadriculada, cujos vértices coincidem com vértices de quadrados dessa malha.



Se cada quadrado da malha tem lado medindo 1(uma) unidade de comprimento, como indicado na figura, a área do polígono ABCDE é:

- (A) 33,5 unidades de área.
- (B) 55 unidades de área.
- (C) 58,5 unidades de área.
- (D) 78 unidades de área.
- (E) 81 unidades de área.
- 14. Uma solução já bastante utilizada em países desenvolvidos e que vem crescendo no Brasil para auxiliar no consumo sustentável da água é o uso de cisternas. A água captada da chuva e armazenada na cisterna pode ser usada na irrigação de hortas e jardins, na limpeza de pisos e calçadas e até mesmo em descargas de vasos sanitários.

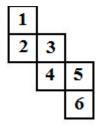
Para lavar o carro, a calçada e irrigar o jardim, Bruno usa 720 litros de água captada da chuva e armazenada em uma cisterna. Considerando uma lata em forma de paralelepípedo de 40 centímetros de altura, 3 decímetros de comprimento e 0,3 metros de largura, quantas latas completamente cheias são necessárias para que Bruno lave o carro, a calçada e irrigue o jardim?

- (A) 15 latas.
- (B) 20 latas.
- (C) 25 latas.
- (D) 30 latas.
- (E) 35 latas.

15. Grande parte do volume de sangue no nosso corpo é constituída por células fundamentais para a vida humana. Pessoas com câncer perdem, temporariamente, a capacidade de produzir essas células devido aos tratamentos ou à própria doença, sendo necessário realizar transfusão de sangue.

Considere que uma pessoa receberá uma transfusão de sangue por meio de um aparelho que libera, em 1 minuto, 40 gotas de sangue. Sabendo que cada gota de sangue tem 0,05 mL e que o aparelho fica funcionando ininterruptamente até completar 0,8 L de sangue, qual é o tempo de funcionamento (em minutos) desse aparelho até que se complete essa transfusão?

- (A) 40 minutos.
- (B) 50 minutos.
- (C) 400 minutos.
- (D) 500 minutos.
- (E) 800 minutos.
- 16. Quando desmontamos uma caixa, dizemos que foi feita a sua planificação. Uma caixa com formato de um cubo foi montada a partir da planificação mostrada na figura.



Qual é o produto dos números das faces desse cubo que têm uma aresta em comum com a face de número 4?

- (A)720
- (B) 240
- (C) 180
- (D)60
- (E)30
- 17. O *Slime* é um brinquedo em forma de massa gelatinosa, muito atrativo e relaxante. A brincadeira consiste em formar bolhas, esticar, enrolar, enfim, podem-se obter várias formas. Numa loja de brinquedos, as vendas de *Slime* foram, em 2017, 25% superiores às vendas em 2016. Em 2018, as vendas foram superiores em $\frac{1}{2}$ das vendas de 2017. Qual é a fração que representa o quanto as vendas de 2018 foram superiores às

em $\frac{1}{5}$ das vendas de 2017. Qual é a fração que representa o quanto as vendas de 2018 foram superiores às vendas de 2016?

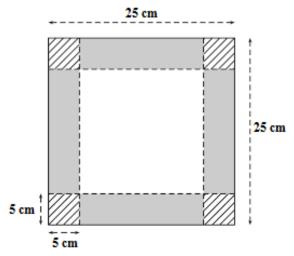
- $(A)\frac{1}{2}$
- $(B)\frac{2}{5}$
- $(C)\frac{1}{4}$
- $(D)\frac{1}{5}$
- $(E)\frac{1}{10}$

- 18. Um dia é um intervalo de tempo relativamente longo. Nesse período você pode: dormir, alimentar-se, estudar, divertir-se e fazer muitas outras coisas. Existem acontecimentos mais demorados que outros e por esse motivo usamos várias medidas do tempo como, por exemplo: o dia, a hora e o minuto. O minuto é o tempo gasto pelo ponteiro dos segundos de um relógio para dar uma volta completa no mostrador. Sendo assim, um minuto é igual a 60 segundos. A hora é o tempo gasto pelo ponteiro dos minutos de um relógio para dar uma volta completa no mostrador. Sendo assim, uma hora é igual a 60 minutos. O dia é o tempo gasto pelo ponteiro das horas de um relógio para dar duas voltas completas no mostrador. Um dia é igual a 24 horas. Considerando um relógio com ponteiros, quantas vezes, em 24 horas, o ângulo formado pelos ponteiros das horas e dos minutos mede 90°?
 - (A) 4 vezes.
 - (B) 12 vezes.
 - (C) 24 vezes.
 - (D) 48 vezes.
 - (E) 96 vezes.
- 19. Renata é uma mulher de 60 kg que realiza atividades de musculação 5 vezes por semana e sempre está atenta à sua necessidade diária de ingestão de 100 g de proteínas. Sabendo que o pinhão é rico em proteínas, ela quer preparar um prato à base de pinhões que supra 50% da sua necessidade diária de proteína. Para calcular a quantidade de pinhões que deve colocar na receita, Renata observou as seguintes equivalências:
 - a. 1 kg de pinhão equivale a 2,4 litros de pinhão; e
 - b. 200 mL de pinhão equivalem a 20 pinhões.

Considerando que todos os pinhões têm a mesma massa e que na receita eles são a única fonte de proteína, qual a quantidade de pinhões que Renata deve colocar na sua receita?

- (A) 12 pinhões.
- (B) 14 pinhões.
- (C) 15 pinhões.
- (D) 18 pinhões.
- (E) 20 pinhões.
- 20. Luli e Nath adoram fabricar *Slime* misturando cola branca com água boricada. Utilizando o mesmo recipiente como padrão para medir as quantidades utilizadas, Luli faz uma mistura com 3 (três) partes de cola branca para 2 (duas) partes de água boricada e Nath mistura 1 (uma) parte de cola branca para 2 (duas) partes de água boricada. Depois, elas fazem uma terceira mistura, juntando volumes iguais de cada uma das misturas anteriores. Sabendo que o custo de cada parte de cola branca é igual a R\$ 6,00 e de cada parte de água boricada é igual a R\$ 4,50, qual é o custo mínimo final do *Slime* fabricado por elas após a terceira mistura?
 - (A) R\$ 159,00
 - (B) R\$ 156,00
 - (C) R\$ 96,00
 - (D) R\$ 84,00
 - (E) R\$ 72,00

21. Quando desmontamos uma caixa, dizemos que foi feita sua planificação e quando fazemos o caminho inverso dizemos que foi feita a montagem da caixa. Considere uma caixa com a forma de paralelepípedo reto retângulo, sem tampa, montada a partir de uma folha de cartolina quadrada, de lados medindo 25 cm, com as marcações indicadas na figura abaixo.



Para montar a caixa, devem-se realizar as seguintes etapas, na ordem em que aparecem abaixo:

Etapa 1: recortar os quatro cantos quadrados hachurados (linhas inclinadas), de lados medindo 5 cm;

Etapa 2: dobrar os quatro retângulos escuros, prendendo-os com fita crepe para formar as paredes laterais da caixa. O volume, em mL, da caixa obtida é igual a:

- (A) 6250 mL
- (B) 3125 mL
- (C) 2000 mL
- (D) 1125 mL
- (E) 625 mL
- 22. No Colégio Militar de Curitiba (CMC), o **Clube Mosaico** proporciona aos alunos um contato com a expressão artística na qual eles quebram cerâmicas em pequenas peças coloridas e as colam, uma ao lado da outra, em uma superfície de madeira formando desenhos, desenvolvendo assim a criatividade, a concentração, a coordenação motora e a paciência.

Para construir um mosaico plano, um aluno do CMC, que participa do **Clube Mosaico**, trabalhou apenas com peças retangulares de tal forma que sobre o lado maior da primeira peça de base 10 cm e de altura 11 cm, colou outra peça de base 11 cm e de altura 12 cm; sobre o maior lado dessa última peça, colou outra de base 12 cm e de altura 13 cm; e, assim sucessivamente, até colar a última peça com base de 29 cm e altura de 30 cm.

Após terminar o mosaico, o aluno calculou o produto das áreas de todas as peças retangulares usadas e determinou um número que termina com uma quantidade de algarismos zero igual a:

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

- 23. O consumo médio de combustível de um automóvel pode ser calculado dividindo-se a distância percorrida pela quantidade de combustível que foi utilizada. Considere que o consumo de gasolina de um automóvel na cidade seja de 10 km por litro e fora da cidade (na rodovia) seja de 18 km por litro. Uma pessoa vai utilizar esse carro para fazer uma viagem em que $\frac{3}{4}$ do percurso será fora da cidade (na rodovia) e o restante será na cidade. Nessa viagem, o automóvel consumirá, em média, 1 litro de gasolina a cada:
 - (A) 13 km
 - (B) 14 km
 - (C) 15 km
 - (D) 16 km
 - (E) 17 km
- 24. Para preparar cafezinhos em uma cafeteira elétrica inicialmente desligada e com os ingredientes (água e café) já colocados, deve-se ligá-la e esperar 1 minuto para que ela aqueça e, a partir daí, comece a fazer o café. Além disso, sabe-se que o tempo gasto para fazer 16 cafezinhos, a partir do momento em que a cafeteira for ligada, é de 9 minutos e que, quando ela já estiver aquecida, o tempo de preparo de cada cafezinho não varia. Determine o tempo gasto para fazer 10 cafezinhos, considerando-a inicialmente desligada e com os ingredientes (água e café) já colocados.
 - (A) 3 minutos.
 - (B) 4 minutos.
 - (C) 5 minutos.
 - (D) 6 minutos.
 - (E) 7 minutos.
- 25. O número 2018 é formado por quatro dígitos distintos: 0, 1, 2 e 8. Mudando as posições desses quatro dígitos é possível determinar 24 números diferentes, por exemplo: 0128, 0821, 2180, 8210, etc. A soma desses 24 números distintos, representados no sistema de numeração decimal, é igual a:
 - (A) 66 000
 - (B) 66 066
 - (C) 66 726
 - (D) 73 326
 - (E) 133 188
- 26. Todos os anos, no âmbito do Sistema Colégio Militar do Brasil realizam-se os **Jogos da Amizade**, cujo objetivo principal é buscar, desde cedo, o desenvolvimento de habilidades e talentos individuais e coletivos, procurando associar o esporte e a arte à melhoria da qualidade de vida.

No ano de 2099, será realizado o nonagésimo nono **Jogos da Amizade**. Já é tradição que a solenidade de abertura ocorra na primeira segunda-feira do mês de julho. Neste ano, por exemplo, ocorreu no dia 2 de julho de 2018. Considerando que entre 2018 e 2099 todos os anos que são múltiplos de 4 têm 366 dias, em qual dia do mês de julho de 2099 ocorrerá a solenidade de abertura do nonagésimo nono **Jogos da Amizade**?

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

27. Se a fração irredutível $\frac{a}{b}$ é equivalente ao inverso do número $\frac{575}{975}$, então o resto da divisão do número

$$3\cdot\left(\frac{b+16}{a}\right) + 2018$$
 por 5 é igual a:

- (A)1
- (B)2
- (C)3
- (D)4
- (E)5
- 28. Carl Friedrich Gauss foi um grande matemático que começou a demonstrar sua genialidade desde criança. Quando ele tinha 10 anos seu professor pediu para a turma que calculasse a soma dos números naturais desde 1 até 100, e, em poucos minutos, Gauss deu o resultado correto deixando seu professor espantado. O professor conferiu os cálculos e verificou que Gauss havia acertado. Pediu-lhe então que explicasse como havia feito as contas de forma tão rápida. Gauss disse que observou que na soma de 1 a 100, somando-se o primeiro número ao último (1+100), o segundo ao penúltimo (2+99), o terceiro ao antepenúltimo (3+98) e assim sucessivamente, aparecem 50 pares cuja soma é igual a 101. Assim sendo:

$$1 + 2 + 3 + \dots + 98 + 99 + 100 = 50 \times 101 = 5050.$$

Esse raciocínio pode ser empregado para calcular outras somas, como, por exemplo, a soma:

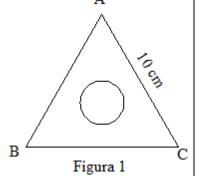
$$1 + 3 + 5 + ... + 2015 + 2017 + 2018.$$

Essa última expressão representa a soma de todos os números naturais ímpares desde 1 até 2017, acrescida de 2018. O valor dessa expressão é:

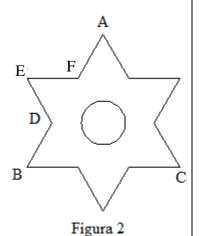
- (A) 1 020 099
- (B) 1017072
- (C) 2 037 171
- (D) 3 057 270
- (E) 3 054 243
- 29. Os amigos Roberto, Bruno, Lucas e Fernando se reuniram para jogar bolinha de gude. Sabe-se que cada um tinha uma certa quantidade de bolinhas e combinaram que, ao final de cada partida, o perdedor retiraria da sua quantidade de bolinhas um número suficiente para dobrar a quantidade de bolinhas que cada um dos outros possuía no início de cada partida. Jogaram 4 partidas e ficaram em último lugar na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª partidas, respectivamente, Roberto, Bruno, Lucas e Fernando. Se no final da 4ª partida cada um ficou com 32 bolinhas, então no início da 1ª partida Roberto possuía:
 - (A) 10 bolinhas.
 - (B) 18 bolinhas.
 - (C) 32 bolinhas.
 - (D) 34 bolinhas.
 - (E) 66 bolinhas.

30. O *spinner* ("girador de mão") é um brinquedo que as crianças adoram. Consiste num dispositivo giratório composto de um rolamento que fica no centro desse dispositivo que é feito geralmente de plástico. Ana Luíza resolveu construir um *spinner* cujo contorno tem um formato poligonal. Para isso, inicialmente criou um molde numa folha de papel, conforme as etapas a seguir:

Etapa 1: ela construiu um triângulo equilátero de vértices A, B e C, cujos lados têm comprimentos iguais a 10 cm. Para representar o rolamento, desenhou uma região circular interna no triângulo. Veja a F**igura 1** ao lado.

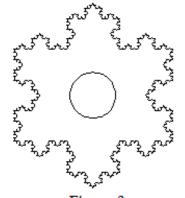


Etapa 2: partindo do triângulo equilátero de vértices A, B e C, construído na Etapa 1, Ana Luíza dividiu <u>cada lado</u> dele em três partes iguais, construindo, externamente, sobre a parte central de cada lado, um triângulo equilátero menor, cujos lados têm comprimentos iguais a $\frac{10}{3}$ cm e, em seguida, apagou essa parte central. Por exemplo, observe na Figura 2 ao lado: o segmento AB (lado do triângulo ABC) foi divido pelos pontos D e E em três partes iguais e sobre a parte central, DE, foi construído o triângulo equilátero menor de vértices D, E e F. Em seguida, ela apagou o segmento DE (parte central). Depois, repetiu o processo para os outros dois lados do triângulo de vértices A, B e C.



Nas etapas seguintes são construídos novos polígonos sempre dessa mesma forma: partindo do polígono construído na etapa anterior, divide-se <u>cada lado</u> em três partes iguais e constrói-se, externamente, sobre a parte central de cada lado, um triângulo equilátero menor e, em seguida, apaga-se essa parte central. Veja na **Figura 3**, ao lado, como ficou o molde do *spinner* da Ana Luíza após realizar o procedimento até a **Etapa 5**.

Determine, em centímetros (cm), o perímetro do polígono construído na Etapa 5.



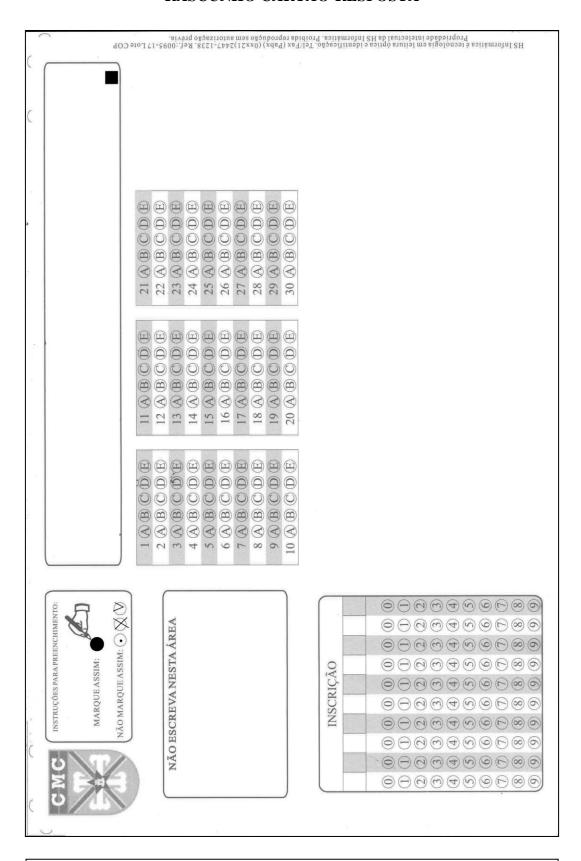
(A)
$$\frac{10240}{81}$$
 cm

$$(B) \frac{2560}{27} \text{ cm}$$

$$(C) \frac{640}{9} \text{ cm}$$

$$(D) \frac{160}{3} \text{ cm}$$

RASCUNHO CARTÃO-RESPOSTA



ATENÇÃO! NÃO ESQUEÇA: APÓS O PREENCHIMENTO, TRANSCREVA AS RESPOSTAS DESTE RASCUNHO PARA O CARTÃO DE RESPOSTAS.

CMC – Concurso de Admissão ao CMC 2018/2019	Matemática – 6° ano – p. 13				
CÁLCULOS					