



Colégio Qi

PARA A VALIDADE DO QID, AS RESPOSTAS DEVEM SER APRESENTADAS EM FOLHA PRÓPRIA, FORNECIDA PELO COLÉGIO, COM DESENVOLVIMENTO E SEMPRE A TINTA. TODAS AS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA DEVEM SER JUSTIFICADAS.

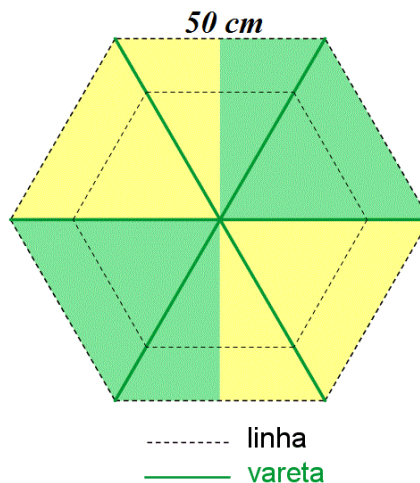
DATA DE ENTREGA: 10 / 05 / 2017

1. (1,0) Aplicando as propriedades da potenciação de números inteiros, **RESOLVA** a expressão numérica abaixo.

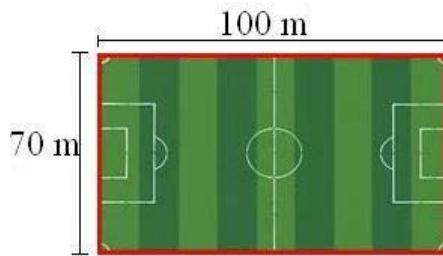
$$\{(-3)^7 \cdot (-3)^2 : [(-3)^3]^2\} \cdot [(+5) \cdot (-7)]^0$$

2. (1,0) Um professor de matemática aplicou uma prova com 20 questões. Para cada questão que o aluno acertasse receberia 5 pontos e para cada questão que ele errasse perderia 3 pontos. Sabendo que o aluno Juvenal conseguiu acertar 15 questões desse teste e não deixou nenhuma questão sem resposta, **DETERMINE** a sua pontuação na prova. **JUSTIFIQUE** com cálculos.
3. (1,0) **EFETUE** $\frac{5}{4} - \left(\frac{3}{5} + \frac{7}{10}\right)$ e **INDIQUE** entre quais números inteiros está localizado o resultado.
4. (1,0) Calcule o valor da expressão: $2 - \left[\frac{3}{5} \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right)\right]$
5. (1,0) Calcule:
- a) $(-5)^{-2} \times (-3)^{-4}$
- b) $(-2)^{-5} \times 4^2$
6. (1,0) Determine o valor de: $(1/3 + 1/2) - (5/6 - 3/4)$
7. (1,0) Uma pipa gigante hexagonal tem 50 cm de lado. **CALCULE** o perímetro do papel de seda verde e amarelo que cobre a armação da pipa, sabendo que ele foi cortado como polígono regular e **ESCREVA** a resposta em metros.

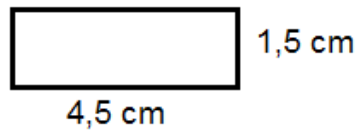
Pipa Hexagonal



8. (1,0) **ESCREVA** quanto deve medir o lado de um quadrado para que seu perímetro seja igual ao do retângulo representado abaixo.



9. (1,0) Três retângulos idênticos ao que é apresentado a seguir vão se agrupar para formar um quadrado. **DETERMINE** a área do quadrado resultante



10. (1,0) **DETERMINE** a medida do lado de um quadrado cuja área vale $2,25 \text{ cm}^2$.



Colégio Qi

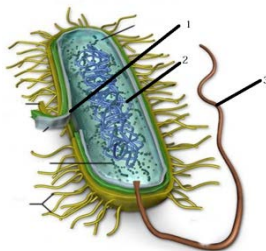
PARA A VALIDADE DO QID, AS RESPOSTAS DEVEM SER APRESENTADAS EM FOLHA PRÓPRIA, FORNECIDA PELO COLÉGIO, COM DESENVOLVIMENTO E SEMPRE A TINTA. TODAS AS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA DEVEM SER JUSTIFICADAS.

DATA DE ENTREGA: 10 / 05 / 2017

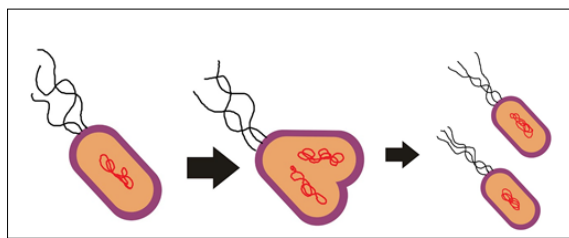
O enunciado a seguir refere-se às questões 1 e 2.

De acordo com o sistema binomial de nomenclatura estabelecido por Linnaeus, o nome científico *Felis catus* aplica-se a todos os gatos domésticos como angorás, siameses, persas, abissínios e malhados. O gato selvagem *Felis silvestris*, o lince *Felis lynx* e o puma ou suçuarana *Felis concolor* são espécies relacionadas ao gato.

1. (1,0) Indique o gênero a que pertence todos os animais mencionados.
2. (1,0) Por que todos os gatos domésticos são designados por um mesmo nome científico?
3. (1,0) Segundo o atual sistema de classificação dos seres vivos, **INDIQUE** os 5 reinos existentes e **CITE** um representante de cada reino
4. (1,0) **Como** pode ser caracterizada a composição estrutural dos vírus?
5. (1,0) Preencha as lacunas (que indica os sintomas), com as opções listadas (com os tipos de doença) a seguir:
 - a) gripe
 - b) Sarampo
 - c) Dengue
 - () Dor muscular, dor nas articulações, cansaço, perda de apetite, dor de cabeça, náusea e erupções vermelhas.
 - () Febre, dores no corpo e cansaço.
 - () Manchas vermelhas na pele, tosse, dores musculares, espirros e cansaço.
6. (1,0) A figura a baixo, representa uma célula procariótica. **Nomeie** as três partes indicadas desta célula. E **determine** a função de cada uma dessas partes.



7. (1,0) **Qual** tipo de reprodução esta indicado na figura a baixo? **Justifique sua resposta.**



8. (1,0) Apesar de existirem diversos protozoários com funções benéficas para o nosso organismo, alguns são responsáveis por causar doenças. Um exemplo de doença causada por um protozoário, é a Doença de Chagas. **Indique** o causador dessa doença, **Como** ela é transmitida e **Quais** os sintomas apresentado por uma pessoa infectada.
9. (1,0) **Explique** como os fungos participam do processo de decomposição.
10. (1,0) Muitos cientistas acreditavam que os fungos eram parecidos com as plantas e deveriam fazer parte do reino Plantae. Por um tempo eles até permanecerem nesse reino até ganharem um reino próprio, o **reino Fungi**. **CITE** as principais características dos fungos, que levaram os cientistas a separar estes organismos dos vegetais.