



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

**GABARITO**

1. (1,0)

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

$$\begin{aligned} \{(-3)^{7+2} : (-3)^{3 \cdot 2}\} \cdot 1 &= \\ \{(-3)^9 : (-3)^6\} \cdot 1 &= \\ \{(-3)^{9-6}\} \cdot 1 &= \\ \{(-3)^3\} \cdot 1 &= \\ \{-27\} \cdot 1 &= \\ -27 & \end{aligned}$$

2. (1,0)

Juvenal recebeu 60 pontos.

$$\text{Acertos} \cdot 5 + \text{erros} \cdot (-3) = 15 \cdot 5 + (20-15) \cdot (-3) = 15 \cdot 5 + 5 \cdot (-3) = 75 - 15 = 60 \text{ pontos.}$$

3. (1,0)

$$\frac{5}{4} - \left(\frac{3}{5} + \frac{7}{10}\right) = \frac{25}{20} - \left(\frac{12}{20} + \frac{14}{20}\right) = \frac{25}{20} - \frac{26}{20} = -\frac{1}{20} = -0,05, \text{ que está localizado entre } -1 \text{ e } 0.$$

4. (1,0)

$$\begin{aligned} 2 - [3/5 - (-1/2 + 1/4)] &= \\ 2 - [3/5 - (-1/4)] &= 2 - [3/5 + 1/4] = \\ 2 - 17/20 &= 23/20 \end{aligned}$$

5. (1,0)

$$\text{a) } (-5)^{-2} \times (-3)^{-4} = (1/25) \times (1/81) = 1/2025$$

$$\text{b) } (-2)^{-5} \times 4^2 = (-1/32) \times 16 = -16/32 = -1/2$$

6. (1,0)

$$(1/3 + 1/2) - (5/6 - 3/4) = 5/6 - 1/12 = 9/12 = 3/4$$

7. (1,0)

O perímetro é igual a 3 metros.

$$\text{Perímetro: } 6 \cdot 50 \text{ cm} = 300 \text{ cm} = 3\text{m}$$

8. (1,0)

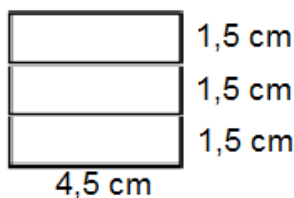
$$2p = 70 + 100 + 70 + 100 = 340$$

$$\text{Lado do quadrado} = 340 : 4 = 85\text{m.}$$

9. (1,0)

$$A = (4,5)^2 = 20,25$$

A área do quadrado resultante é 20,25 cm².



**10.** (1,0)

$$A = L^2 = 2,25\text{cm}^2$$

$$L = \sqrt{2,25} = 1,5\text{cm}$$



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

### GABARITO

1. (1,0) *felis*.
2. (1,0) Os gatos domésticos são designados por um mesmo nome científico, pois formam um conjunto de indivíduos muito semelhantes entre si, que podem se reproduzir na natureza gerando descendentes férteis.
3. (1,0) Reinos: Monera (Bactérias), Protocista (Protozoários e Algas), Fungi (Fungi), Animalia (Aves, répteis, Mamíferos) e Plantae (Vegetais)
4. (1,0) A organização estrutural dos vírus consiste em um cápsula de proteínas que envolve um material genético. Esse material genético pode ser do tipo DNA ou RNA.
5. (1,0) C,A,B
6. (1,0) 1- Parede célula apresenta a função de proteção da célula. 2-Material genético (DNA) possuem a função de armazenar e transmitir as informações biológicas e 3 – Flagelo, que possui a função de movimentação desses organismos
7. (1,0) Reprodução assexuada (bipartição). Este tipo de reprodução é caracterizado pelo fato de haver apenas um indivíduo envolvido, onde ele passa por um processo de autorreplicação gerando outros indivíduos geneticamente idênticos..
8. (1,0) *Trypanosoma cruzi*. Transmissão indireta através das fezes do inseto barbeiro contaminado pelo protozoário. Os sintomas apresentados são: Inchaço e febre. Se não for tratada, pode causar insuficiência cardíaca congestiva.
9. (1,0) Os fungos decompositores se alimentam retirando a matéria orgânica de restos dos seres mortos (plantas e animais). Nesse processo, a matéria orgânica é transformada em inorgânica e reutilizada pelo ambiente.
10. (1,0) Os fungos são organismos eucariontes, heterotróficos e pluricelulares, mas algumas poucas espécies são unicelulares. Diferentemente das plantas, eles não apresentam celulose e nem clorofila e, por isso, foram colocados no reino Fungi.