



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: 07 / 06 / 2017

1. (1.0) Por que o simples contato com as medusas pode levar pequenos animais à morte ou provocar irritações na pele de seres humanos?
2. (1.0) Aponte a diferença entre tubo digestório completo e tubo digestório incompleto. Dê um exemplo de cada caso.

**(O enunciado a seguir serve às questões 3 e 4).**

Uma esponja viva é um animal multicelular com pequena diferenciação celular. As esponjas são encontradas sobre as rochas ou no fundo do mar.



3. (1.0) De que maneira se alimentam as esponjas já que não possuem um sistema digestório especializado?
4. (1.0) Diferencie a composição da água que entra pelos poros laterais com aquela que sai pelo poro superior.
5. (1.0) Cite dois argumentos que você usaria para justificar a seguinte frase: **“Os celenterados são menos primitivos que os espongiários”**.
6. (1.0) Alguns predadores das águas-vivas, como as tartarugas marinhas, apresentam na boca uma camada grossa de células. Que vantagem isso lhes dá?

**(O enunciado a seguir serve às questões 7 e 8).**

No Brasil está largamente distribuída a espécie *Schistosoma mansoni*, em especial no Nordeste. Este platelminto causa a esquistossomose, conhecida como barriga d'água.



7. (1.0) **Indique** os tipos de larvas do ciclo do *Schistosoma mansoni*.
8. (1.0) **Indique** o destino destas larvas.

**(O enunciado a seguir serve às questões 9 e 10).**

No exame a olho nu, das fezes de uma criança foi constatada a presença de uma estrutura esbranquiçada, similar a pedaços de macarrão, cujo nome técnico é proglote. Sua mãe foi informada por algumas pessoas que não havia motivos para preocupação, uma vez que eram pedaços de um animal que morreu e estava se desmanchando.

9. (1.0) **Jugue** se a informação recebida pela mãe é verdadeira ou falsa. Justifique.
10. (1.0) **Cite** qual parasita o menino apresentava.



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: 07 / 06 / 2017

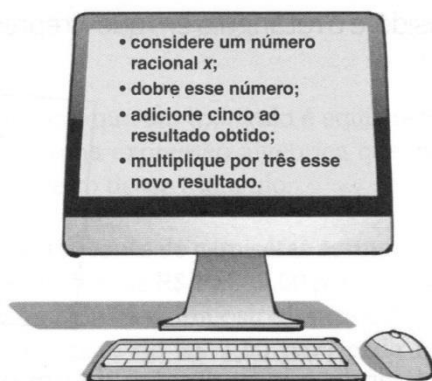
1. (1,0) **CONSIDERE** as expressões abaixo.

$$A = \left[ \frac{1}{2} - \left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 \right] \cdot \left(2 - \frac{2}{3}\right)$$

$$B = \frac{5}{7} : \left[ 2 - \left(\frac{2}{3} + 3\right) \right]$$

**DEFINA** o produto  $A \cdot B$ .

2. (1,0) **INDIQUE** a expressão algébrica que se obtém segundo este comando:



CLAUDIO CHIYO

3. (1,0) **CALCULE** o valor numérico das expressões:

a)  $2a + 7b$  para  $a = -3$  e  $b = \frac{1}{7}$

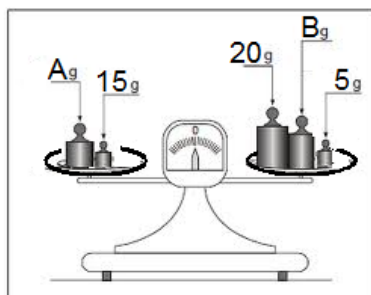
b)  $a^2 - 2ab + b^2$  para  $a = -5$  e  $b = 2$ .

4. (1,0) **VERIFIQUE** se o número -2 é raiz da equação dada por  $5(x-4) + 2(-x+2) = -3 - 7(x+8)$  sendo  $U=Z$ .

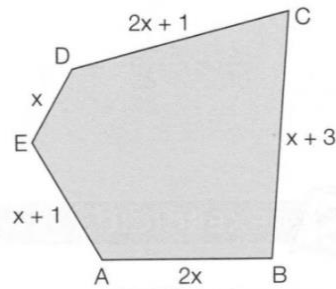
5. (1,0) Sobre a raiz da equação  $2(x-1) - 4(2x-1) + 154 = 0$ , **MARQUE** a opção correta. Justifique a sua resposta.

- (A) É um número primo.
- (B) É um múltiplo de 17.
- (C) É divisível por 3.
- (D) É um múltiplo de 13.
- (E) É divisível por 4.

6. (1,0) A figura abaixo mostra uma balança de dois pratos, em equilíbrio. De acordo com a figura, **RESPONDA** se é possível equilibrar a balança colocando pesos iguais nos pacotes que estão faltando (A e B).

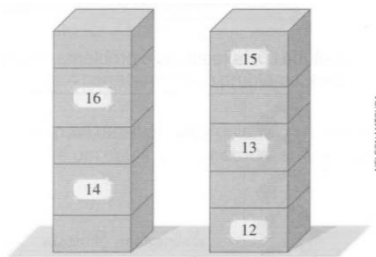


7. (1,0) Dada a figura abaixo, **ENCONTRE** o que se pede:



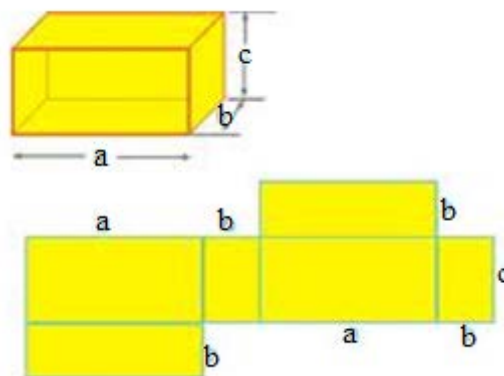
- A expressão algébrica que representa o perímetro do pentágono **ABCDE**.
- O valor do perímetro sabendo que  $x = 2\text{cm}$ .

8. (1,0) Com as 10 caixas que tenho, fiz duas pilhas de mesma altura, conforme mostra o desenho:



**OBSERVE** que, em algumas caixas, coloquei um adesivo com um número que representa sua altura em centímetros. As que estão sem adesivo têm a mesma altura.

- CALCULE** a altura das caixas sem adesivo.
  - ENCONTRE** a altura de cada pilha de caixas.
9. (1,0) Uma caixa de leite pasteurizado tem a forma de um bloco retangular, constituído por 6 retângulos. Suas dimensões são dadas por: **a** cm de comprimento, **b** cm de largura e **c** cm de altura. **ESCREVA** a expressão algébrica que corresponde à área total dessa caixa.



10. (1,0) Dada a equação abaixo, **DETERMINE** se  $-4$  é raiz da equação. **JUSTIFIQUE** sua resposta com cálculos!

$$\frac{x-3}{2} + 4 = \frac{5x}{3} - 4$$