



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) **CALCULE** o valor numérico da expressão algébrica abaixo, sabendo que $x = -\frac{1}{2}$ e $y = \frac{1}{3}$.

$$y^2 - x - y - x^3$$

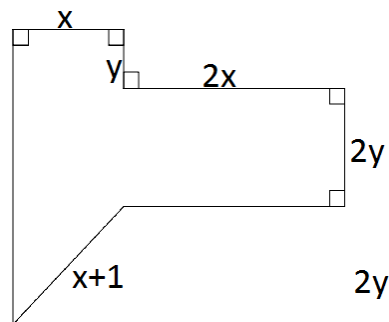
2. (1,0) **SIMPLIFIQUE** a expressão a seguir, utilizando as propriedades de potência

$$\frac{(-2)^{-3+n} \cdot (-2)^{2+n}}{[(-2)^{n+1}]^{-2}}$$

3. (1,0) **RESOLVA** a expressão: $\sqrt[3]{2709 + \sqrt{1261 - \sqrt{1296}}}$

4. (1,0) **CALCULE** a raiz quadrada de 300, com aproximação centesimal.

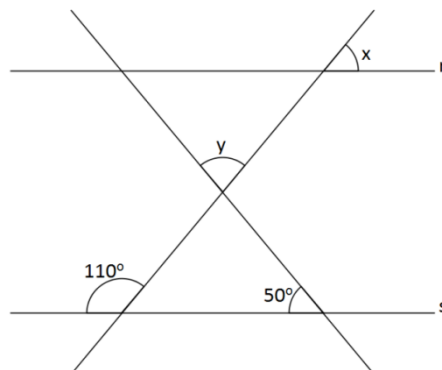
5. (1,0) Dada a figura abaixo, **DETERMINE** a expressão algébrica reduzida que representa o perímetro.



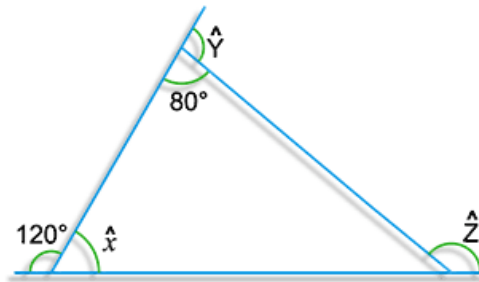
6. (1,0) Efetue as potências:

- a) $(-3a^2b^2c^3)^4$
 b) $(a^{1/2}b^{1/3}c^{1/4})^3$

7. (1,0) **DETERMINE** as medidas x e y dos ângulos na figura abaixo.

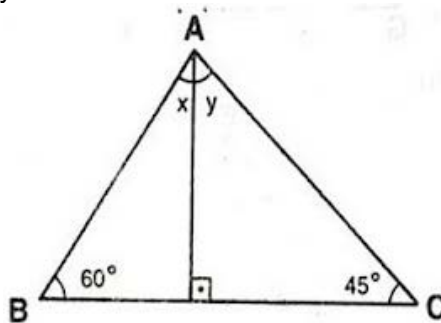


8. (1,0) No triângulo abaixo, calcule os valores de x , y e z .



9. (1,0) Adicionando a metade do suplemento de um ângulo à terça parte do seu complemento, obtemos 60° . **CALCULE** a medida desse ângulo.

10. (1,0) Calcule os valores de x , y :





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) A eficiência dos **métodos anticoncepcionais** mais utilizados pode ser verificada observando-se a tabela a seguir:

Método	% de casos em que ocorreu gravidez
1 – Tabela	20,0
2 – Coito interrompido	16,0
3 – Camisinha	2,0
4 – Diafragma com espermicida	2,0
5 – Ligação das trompas	0,4
6 – pílula anticoncepcional	0,5
7 – Vasectomia	0,4

Explique por que o método da tabela é um dos menos seguro

O enunciado a seguir serve para às questões 2 e 3

A AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) é umas das doenças sexualmente transmissíveis de maior ocorrência entre os seres humanos. Seu mecanismo de ação e formas de prevenção são bem conhecidas, entretanto, a ciência ainda busca a cura para essa doença fatal. Em relação a AIDS responda:

- (1,0) Qual seu agente causador e como é transmitida?
- (1,0) De que maneira podemos nos proteger contra essa doença e, caso a pessoa já seja portadora, como ela pode se tratar?
- (1,0) Considerando a anatomia e a fisiologia dos aparelhos masculino e feminino, **explique** por que cada um dos seguintes métodos é contraceptivo: vasectomia e pílulas anticoncepcionais.
- (1,0) O organismo humano possui uma organização de alta complexidade. Todos os órgão e sistemas funcionam de maneira integrada sob um minucioso controle nervoso e hormonal para que possamos realizar com êxito nossas atividades metabólicas. **Por que** dizemos que as células são a unidades estruturais e funcionais de todo ser vivo?
- (1,0) Todo nosso corpo é composto por (1), essas microscópicas estruturas podem especializar-se em diversas funções e reunir-se em grupos formando os (2). Nossos (3), por sua vez, são formados a partir da união de diferentes (2) e a reunião de alguns (3) formarão o que chamamos de (4), sempre aumentando os níveis organizacionais em nosso corpo. Os (4) integrados formam todo corpo humano funcionando harmonicamente.

Reescreva o trecho acima substituindo os números entre parêntese.

Enunciado para as questões 7 e 8

De acordo com o tipo de célula de que são formados e da substância intercelular os tecidos são classificados em quatro grupos principais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

- (1,0) **CITE** uma diferença entre tecido epitelial e tecido conjuntivo.
- (1,0) **CITE** os tipos principais de tecidos musculares e a principal célula que forma do tecido nervoso.

Enunciado para as questões 9 e 10

Os ribossomos são pequenas organelas granulares importantes para a vida da célula. A respeito dele responda:

9. **(1,0)** Onde podemos encontrá-lo dentro da célula?
10. **(1,0) Qual** a sua função?