



COLÉGIO RESSURREIÇÃO NOSSA SENHORA

	Disciplina: Matemática	Professor(a): Leudinésio Antonio	Data: 13/12/2018	
	Trabalho de recuperação Valor: 5,0 ponto			
	Aluno(a):	Nº	Série/Turma: 8º ano _____	

Instruções: Justificar todas as respostas. / Deixar todas as contas.

1) (0,9 pontos) I) Constata-se que, uma torneira, pingando vinte e cinco gotas por minuto, durante trinta dias, ocasiona um desperdício de cem litros de água. Se numa residência, uma torneira esteve pingando quarenta gotas por minuto durante quarenta e cinco dias, quantos litros de água foram desperdiçados?

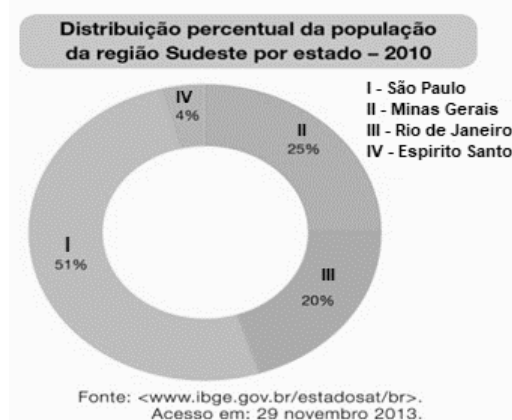
II) Para alimentar 15 vacas durante 11 dias são necessários 2200kg de milho. Retirando-se 7 vacas, em quanto tempo serão consumidos 1280kg?

III) Um livro possui 180 páginas, cada uma com 50 linhas e cada linha com 60 letras. Quantas linhas teriam em cada página, se cada linha tivesse 40 letras e o livro tivesse 150 páginas?

2) (1,2 pontos)

I) Em 2010, de acordo com o IBGE, a população da região Sudeste era de aproximadamente 80 milhões de habitantes. O gráfico apresenta a distribuição percentual da quantidade de habitantes dos quatro estados que compõem essa região.

- Qual o tipo de gráfico apresentado?
- Qual é o estado com o maior percentual da população dessa região? E o com menor percentual?
- Determine a população aproximada de cada estado da região Sudeste em 2010.



II) Dois alunos de uma turma de 8º ano apostaram qual deles terminaria o ano com a maior média. As notas deles foram:

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
Aluno 1	10,0	9,0	5,0	4,0
Aluno 2	6,0	6,5	7,5	8,0

Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que for correta.

- O aluno 1 conseguiu a melhor média, pois possui as melhores notas iniciais.
- O aluno 2 conseguiu a melhor média, pois manteve as notas próximas umas das outras.
- O aluno 2 venceu a aposta, pois sua média foi 7,0.
- Nenhum aluno venceu a aposta, pois suas médias foram iguais.

3) (0,5 pontos) O Produto Interno Bruto (PIB) de um país é a soma de todos os bens e serviços produzidos no país em questão. A tabela apresenta, em valores aproximados, o PIB das onze maiores economias do mundo em 2011.

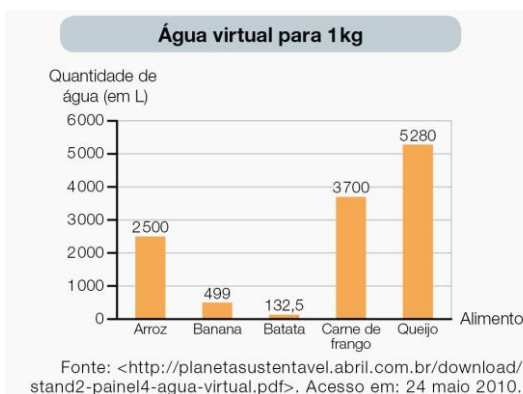
Maiores economias do mundo em 2011

País	PIB (em trilhões de dólares)
Estados Unidos	15,1
China	7,3
Japão	5,9
Alemanha	3,6
França	2,8
Brasil	2,5
Reino Unido	2,4
Itália	2,2
Rússia	1,8
Índia	1,8
Canadá	1,7

Em relação ao conjunto de dados apresentado na tabela, classifique em verdadeiro (V) ou falso (F) as afirmativas a seguir.

- a) () Estados Unidos, Japão, Alemanha e China, formam o grupo de países que possuem os valores de seus respectivos PIBs acima da média em relação aos PIBs apresentados.
- b) () O Brasil é o país cujo valor do PIB representa a mediana desse conjunto de dados.
- c) () Os valores dos PIBs formam um conjunto de dados trimodal.
- d) () Caso o valor apresentado do PIB do Brasil fosse 2,4 trilhões de dólares, então o conjunto de dados apresentado seria classificado como bimodal.

4) (0,4 pontos) O termo “água virtual” é empregado quando se considera a quantidade de água necessária nos processos produtivos de bens, produtos ou serviços. Observe no gráfico a quantidade de “água virtual” de alguns produtos alimentícios.



a) I) Qual alimento consome mais água em sua produção? Quantos litros por quilograma?

II) Quantos litros de água virtual seria necessária para produção de 2,5 kg desse alimento?

b) Quantos litros de “água virtual” são necessários na produção de 0,15 kg de carne de frango? E de 630 g de arroz?

c) Quantos quilogramas de batata é possível produzir com 1590 L de água?

5) (1,2 pontos) I) Na lista de chamada de uma turma, os 30 alunos são numerados de 1 a 30. Em certo dia, quando faltaram os alunos de número 11 e 26, o professor sorteou um aluno para resolver umas atividades no quadro. **Qual é a probabilidade do número sorteado ser:**

- a) Par?
- b) Menor que 9?
- c) Primo?
- d) Maior que 12 e menor que 25?

II) Uma urna contém 20 bolinhas numeradas de 1 a 20. Escolhe-se ao acaso uma bolinha e observa-se o seu número. Determine os seguintes eventos:

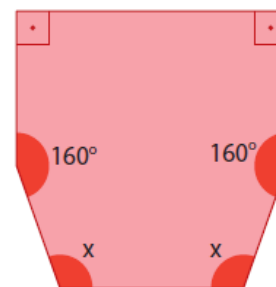
- a) o número escolhido é ímpar.
- b) o número escolhido é maior que 15.
- c) o número escolhido é múltiplo de 5.
- d) o número escolhido é primo.
- e) o número escolhido é par e múltiplo de 3

III) Uma empresa de informática possui 10 vendedores e cada um deles trabalha com diferentes cargas horárias. As cargas horárias dos vendedores são dadas abaixo:

5 4 8 8 7 6 6 8 8 12

- a) Qual é a moda e a mediana da carga horária desses vendedores?
- b) Qual é a média aritmética da carga horária desses vendedores?

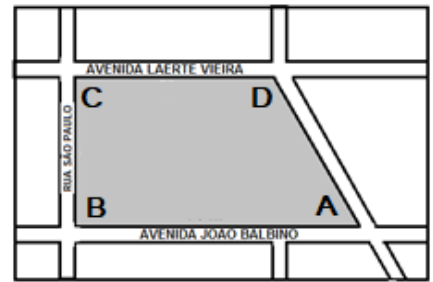
IV) a) Para confeccionar o bolso de certo modelo de calça, uma costureira utiliza a figura apresentada a seguir como molde. Nesse molde, qual a medida do ângulo x ?



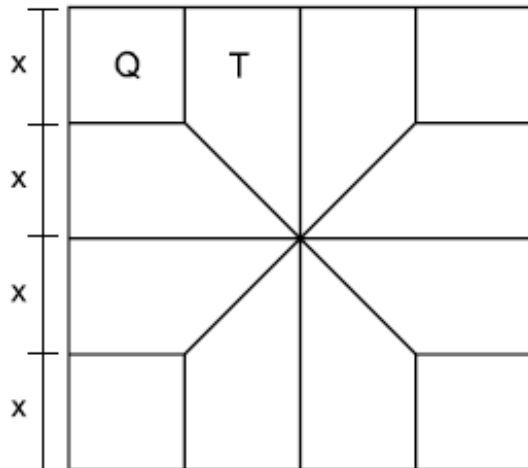
6) (0,8 pontos) I) Um terreno tem a forma de um trapézio retângulo ABCD, conforme mostra a figura, e as seguintes dimensões:

$$\overline{AB} = 25 \text{ m}, \overline{BC} = 24 \text{ m}, \overline{CD} = 15 \text{ m}.$$

Se cada metro quadrado desse terreno vale R\$ 400,00, qual é o valor total do terreno?



II) Para efeito decorativo, um arquiteto dividiu o piso de um salão quadrado em 8 regiões com o formato de trapézios retângulos congruentes (T), e 4 regiões quadradas congruentes (Q), conforme mostra a figura:



Se a área de cada região com a forma de trapézio retângulo é igual a 24 m^2 , então a área total desse piso é, em m^2 , igual a: