

	<b>COLÉGIO RESSURREIÇÃO NOSSA SENHORA</b>				
	Data: <b>13/12/2018</b>		Série/Turma: <b>9º ano</b>		
	Disciplina: <b>Matemática</b>		Professor(a): <b>Leudinésio Antonio</b>		
	Avaliação: <b>Trabalho Recuperação</b>	Período: <b>4º Bimestre</b>	Valor: <b>5,0</b>	Nota:	
Aluno(a): _____				Vista de prova: _____	

**ATENÇÃO:** - Responda todas as questões do trabalho, (justificando) fazendo as contas.

- As questões que não forem resolvidas na folha deverão ser resolvidas de preferência em folha sulfite.

**Questão 01 (0,6 pontos)**

I) Um jogador de futebol, ao longo de um campeonato, cobrou 75 faltas, transformando em gols 8% dessas faltas. Quantos gols de falta esse jogador fez?

II) Um **acidente de trabalho** é aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho, produzindo lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho, ou de ganho, ou a morte. Além dos acidentes típicos de trabalho, segundo o artigo 20 da lei nº 8213/91 algumas doenças relacionadas ao exercício da função equiparam-se com acidentes de trabalho. Entre elas encontra-se as doenças profissionais, que são aquelas derivadas do exercício de uma determinada função. Também temos a doença do trabalho, que é ocasionada pelas condições em que o trabalho é realizado.

Após um trabalho de orientação e prevenção de acidentes, uma fábrica conseguiu reduzir em 40% o número de acidentes de trabalho que passou a ser de 12 casos por ano. Quantos acidentes ocorreram antes desta diminuição?

**Questão 02 (1,0 pontos)**

I) O contribuinte que vende mais de R\$ 20 mil de ações em Bolsa de Valores em um mês deverá pagar Imposto de Renda. O pagamento para a Receita Federal consistirá em 15% do lucro obtido com a venda das ações.

Disponível em: [www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br). Acesso em: 26 abr. 2010 (adaptado).

Um contribuinte que vende por R\$ 34 mil um lote de ações que custou R\$ 26 mil terá de pagar de Imposto de Renda à Receita Federal o valor de:

II) Uma quantia foi aplicada a juros simples de 6% ao mês, durante 5 meses e, em seguida, o montante foi aplicado durante mais 5 meses, a juros simples de 4% ao mês. No final dos 10 meses, o novo montante foi de R\$ 234,00. Qual o valor da quantia aplicada inicialmente?

III) Um boleto bancário é um documento emitido com a finalidade de facilitar algumas operações de cobrança. A maioria desses documentos pode ser pagos em toda rede bancária, casas lotéricas, pela internet, caixas eletrônicos, etc. Contudo quando vencido em geral, o pagamento pode ser feito apenas no banco que emitiu o documento.

O boleto ao lado tem valor de R\$ 500,00 e está vencido a quinze dias. Calcular o valor que será cobrado pelo boleto uma vez que a taxa de juros mensal é de 2% e a multa por atraso é de 10%.



**CAIXA** | 104-0 | 10491.92006 00019.231786 00000.001131 3 38150000000633

Local de pagamento: **Pagável em qualquer Banco até o vencimento**

Vencimento: **18/10/2018**

Agência/Código cedente: \_\_\_\_\_

Data do documento: \_\_\_\_\_ Nº documento: \_\_\_\_\_ Espécie doc: **DDE** Aceite: **NÃO** Data processamento: \_\_\_\_\_ Nosso número: **500,00**

Válido até: \_\_\_\_\_ Valor documento: \_\_\_\_\_

Instruções (Texto de responsabilidade de quem emite):

- Sr. Caixa, cobrar multa de 2% após o vencimento
- Receber até 90 dias após o vencimento
- Em caso de dúvidas entre em contato conosco: [xxxxx@caixa.com.br](mailto:xxxxx@caixa.com.br)
- Emitido pelo sistema Projeto BoletoPhp - [www.boletophp.com.br](http://www.boletophp.com.br)

(i) Juros 2% a.m.

(ii) Dúvidas reduções

**multa por atraso 10%**

(iii) Dúvidas adicionais

(iv) Valor cobrado

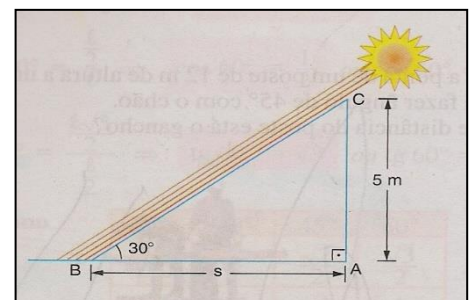
Banco: \_\_\_\_\_

COB CAIXA

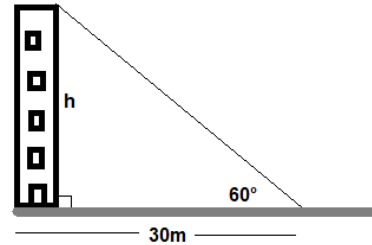
Adaptação técnica - Ficha de Compensação

**Questão 03 (1,2 pontos)**

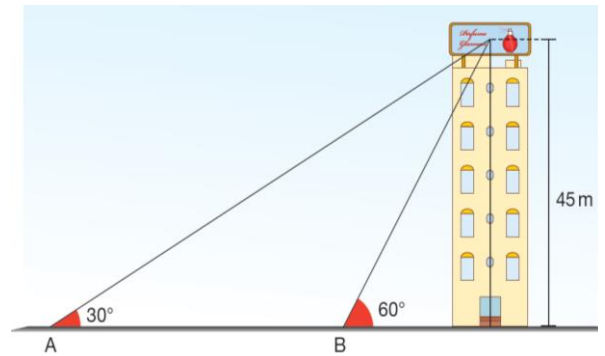
I) Qual é o comprimento da sombra de uma árvore de 5 m de altura quando o sol está 30° acima do horizonte? Dado  $\sqrt{3} = 1,73$



II) Calcule o valor da altura do prédio.



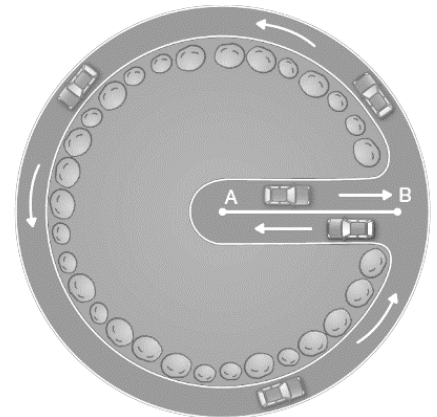
III) Em benefício do bem comum, prefeituras municipais enfrentam interesses privados e começam a combater a poluição visual, proibindo cartazes de propaganda nas ruas e prédios que vão de encontro à ordem, à estética e limpeza, além de perigo causado aos motoristas que trafegam essas ruas, ao desviar a atenção dos mesmos. Dois motoristas, dirigindo na mesma direção e sentido, avistam, num prédio localizado a frente, um *outdoor*. O motorista localizado no ponto **A** avista o *outdoor* sob um ângulo de  $30^\circ$ , e o motorista localizado no ponto **B** avista-o sob um ângulo de  $60^\circ$ , conforme figura abaixo. A distância **AB**, em metros, é um número aproximadamente igual a? Use  $\sqrt{3} = 1,7$



**Questão 04 (0,6 pontos)**

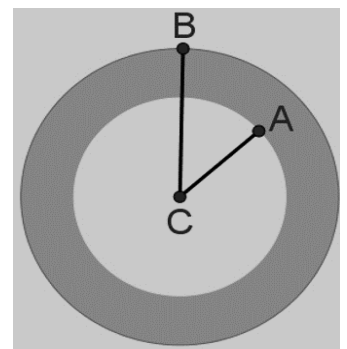
I) Em uma pista de testes, um carro parte do ponto **A** e segue até um ponto **B** e, a partir de então, segue uma trajetória circular cujo centro é **A**. Após dar uma volta completa, o carro retorna ao ponto **A**, como mostra o esquema. Sabendo que  $AB = 500$  m e que  $\pi = 3$ , a distância total percorrida pelo carro, em quilômetros é igual a:

- a) 3
- b) 30
- c) 4
- d) 5



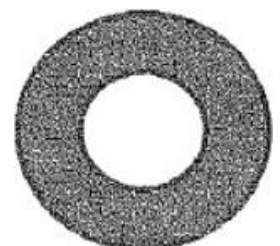
II) Qual a área da parte laranja da figura abaixo, sabendo que ela é formada por dois círculos concêntricos, um de raio  $AC = 10$  cm e outro de raio  $BC = 15$  cm? Considerando  $\pi = 3$ , a área da coroa circular é igual a:

- a) 75 cm
- b) 175 cm
- c) 290 cm
- d) 375 cm

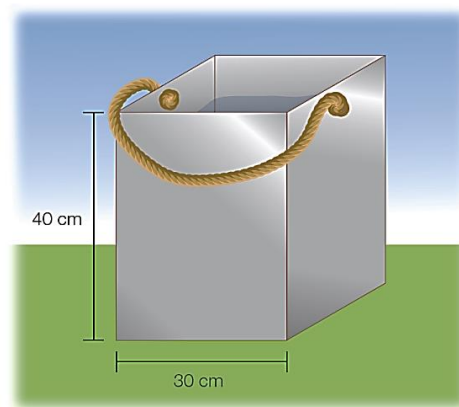


**Questão 05 (1,6)**

I) A figura a seguir representa duas circunferências concêntricas. Sendo o raio da menor igual a 2 cm e o raio da maior igual a 0,4 dm, quanto mede a área da coroa circular sombreada?



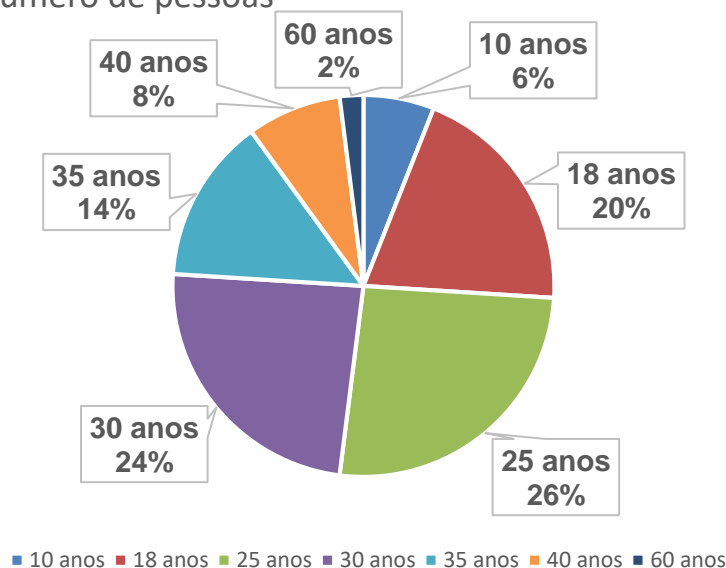
II) Na casa de Manoel há uma caixa-d'água vazia com capacidade de 2 metros cúbicos. Manoel vai encher a caixa trazendo água de um rio próximo, em uma lata cuja base é um quadrado de lado 30 cm e cuja altura é 40 cm, como na figura. Quantas vezes, no mínimo, Manoel precisará ir ao rio para encher completamente a caixa-d'água?



III) Pesquisadas as idades das pessoas pertencentes a uma certa comunidade, foram obtidos os seguintes resultados:

Idade	Número de pessoas
10	6
18	20
25	26
30	24
35	14
40	8
60	2
Total	100

Número de pessoas



O gráfico de setores, ao lado, representa a distribuição dada na tabela acima. Com relação ao gráfico, pode-se afirmar que os dois ângulos centrais de setores juntos, em graus, que correspondem ao número de pessoas com idade abaixo de 25 anos é de:

IV) Um fazendeiro resolveu marcar seus tratores pintando os pneus, apenas pelo lado de fora, com uma tinta vermelha. Sabendo que o metro quadrado de tinta custa R\$ 1,20, que o fazendeiro pintou 4 pneus e que a parte pintada de cada pneu representa uma coroa circular com raio menor igual a 1 metro e o raio maior igual a 1,5 metros, quanto esse fazendeiro gastou com tinta? Considere  $\pi = 3,1$

- R\$ 10,60
- R\$ 12,60
- R\$ 14,60
- R\$ 15,60