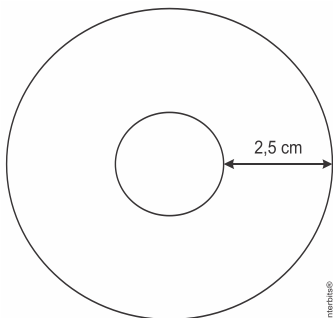




Roteiro de estudos para recuperação final

<b>Disciplina:</b>	Matemática2 – Frente C
<b>Professor:</b>	Rodlon Andrade Valadares de Almeida
<b>Conteúdo:</b>	1. Estudo Analítico da Circunferência; 2. Estudo Analítico da Reta; 3. Posições Relativas entre Retas e Distância de Ponto e Reta; 4. Áreas e Teoria Angular; 5. Estatística e Probabilidade.
<b>Referência para estudo:</b>	<b>Apostila do Bernoulli – EM 6V / Frente:C</b> <b>Volume 4:</b> Módulo 16 [páginas 77 a 80]; <b>Volume 5:</b> Módulo 17[páginas 61 a 66]; <b>Volume 6:</b> Módulos 22 e 23 [páginas 07 a 22]; Instrumentos avaliativos aplicados à respeito dos conteúdos. Anotações feitas no caderno e exercícios trabalhados em sala de aula.
<b>Sites recomendados:</b>	- <a href="http://www.somatematica.com.br">http://www.somatematica.com.br</a> - <a href="http://pt.khanacademy.org/">http://pt.khanacademy.org/</a> - <a href="http://matematiques.com.br/materiais.php">http://matematiques.com.br/materiais.php</a> - <a href="http://www.mundoeducação.com.br/matematica/">http://www.mundoeducação.com.br/matematica/</a> - <a href="http://algosobre.com.br/matemática/">http://algosobre.com.br/matemática/</a> - <a href="http://www.omatematico.com/">http://www.omatematico.com/</a>
<b>Atividade avaliativa</b>	Abaixo

**Questão 01** - (Fac. Pequeno Príncipe - Medici 2016) Uma arruela, que é um disco fino com furo circular interno, tem suas dimensões projetadas sobre um sistema de coordenadas cartesianas. A equação da circunferência externa é obtida e tem a forma  $x^2 + y^2 - 8x - 8y + 7 = 0$ . A distância da circunferência interna para a externa é de 2,5 cm. O furo interno, que está no meio da arruela, tem área igual a:



- a)  $\frac{5\pi}{9} \text{ cm}^2$ .
- b)  $\frac{9\pi}{4} \text{ cm}^2$ .
- c)  $\frac{25\pi}{4} \text{ cm}^2$ .
- d)  $\frac{27\pi}{4} \text{ cm}^2$ .
- e)  $\frac{36\pi}{25} \text{ cm}^2$ .

**Questão 02** - (Acafe 2016) A equação  $x^2 + 4x + y^2 + py = q$ , em que os parâmetros  $p$  e  $q$  são números reais, representa uma circunferência no plano cartesiano. Sabe-se que a reta de equação  $y = -x + 2$  contém o centro da circunferência e a intersecta no ponto  $P(-1, 3)$ .

Assim, considere as seguintes proposições:

I. O valor da expressão  $(p - q)$  é igual a 10.

II. A área do quadrado circunscrito à circunferência é igual a 8 u.a.

III. A reta de equação  $y - x + k = 0$  é tangente à circunferência. Portanto, o produto dos possíveis valores de  $k$  é igual a zero.

IV. A soma das coordenadas do ponto  $Q$ , simétrico do ponto  $P$ , em relação ao centro da circunferência, é igual a 2.

Todas as afirmações corretas estão em:

- a) II e III.
- b) I, II e IV.
- c) I e IV.
- d) apenas a III.
- e) apenas a II.

**Questão 03** - (ENEM 2015) Em uma central de atendimento, cem pessoas receberam senhas numeradas de 1 até 100. Uma das senhas é sorteada ao acaso.

Qual é a probabilidade de a senha sorteada ser um número de 1 a 20?

- a)  $\frac{1}{100}$
- b)  $\frac{19}{100}$
- c)  $\frac{20}{100}$
- d)  $\frac{21}{100}$
- e)  $\frac{80}{100}$

**Questão 04** - (Efomm 2016 - Adaptada) Considere as circunferências  $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$  e  $x^2 + y^2 - 8x + 15 = 0$

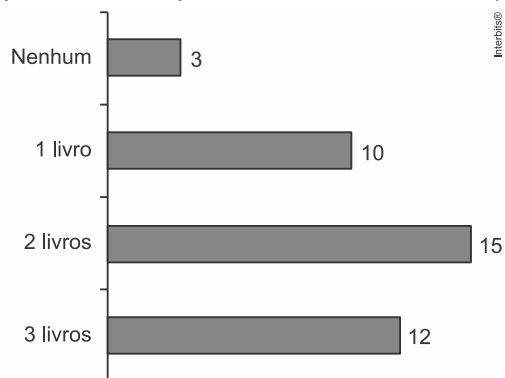
a) classifique-as quanto a sua posição relativa

b) determine, caso exista(m), o(s) ponto(s) comum(uns)

**Questão 05** - (UPE-SSA 3 2016) Um cadeado está protegido pela combinação dos números em três cilindros numerados de 0 a 9 cada um, conforme a figura a seguir. Qual é a probabilidade de, numa única tentativa, se acertar um senha formada apenas por números primos?



**Questão 06** - (G1 - IFSP 2016) O gráfico abaixo apresenta informações sobre os números de livros lidos no mês passado pelos alunos de uma determinada turma. Sabendo-se que a informação de todos os alunos consta nesse gráfico, e que não há aluno que leu mais de 3 livros, utilize-o para responder à(s) questão(ões). (modificação no gráfico, para melhor representar a ideia envolvida)



Determine, escolhido aleatoriamente um aluno dessa turma, a probabilidade de o aluno escolhido não ter lido livro no mês passado.

**VERIFICAR FOLHA DE RESOLUÇÃO EM SEGUIDA**



**FOLHA DE RESOLUÇÃO: Roteiro de estudos para recuperação final**

<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática – Frente C</b>
<b>Professor (a):</b>	<b>Rodlon Andrade Valadares de Almeida</b>
<b>Aluno (a):</b>	
<b>Turma:</b>	

**GABARITO – PROIBIDO RASURAS / QUESTÕES FECHADAS**

<b>Nº 01</b>	<b>Nº 02</b>	<b>Nº 03</b>

**QUESTÕES ABERTAS**

<b>Nº 04</b>	
<b>Nº 05</b>	
<b>Nº 06</b>	