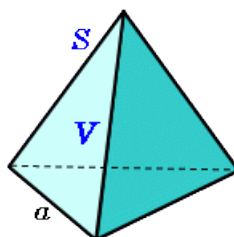




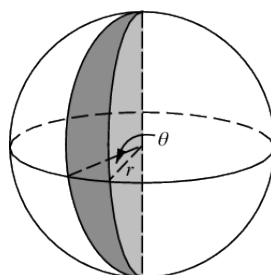
Disciplina: Geometria II		Valor Total: 10,0
Prof.: MSc. Alessandro Monteiro de Menezes		
Aluno(a):		
Prova Final	Data: 23 de Junho de 2016	
Curso: Licenciatura em Matemática	Período: 2016/1	
CrITÉrios de AvaliaÇão:		
<ul style="list-style-type: none"> • Não é permitido fazer perguntas a respeito da resolução da prova ao professor. • O Aluno só poderá entregar a prova 60 minutos após o início da mesma. • Essa avaliação é individual e sem consulta. • Somente o verso desta folha poderá ser usado como rascunho que deverá ser identificada e devolvida. • Não serão consideradas soluções do verso desta folha, pois as mesmas devem ser colocadas à caneta na folha de prova. • É proibido o uso de aparelhos celulares ou similares. • Todo material do aluno é de uso individual, sendo proibido qualquer tipo de empréstimo. 		

Questões

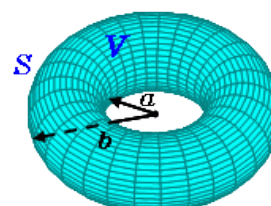
01. (Vale 3,6 pontos) De um tetraedro regular de aresta **a**. Mostre que área total **S**, a medida da altura **H** e seu volume **V** são dados respectivamente por $S = a^2\sqrt{3}$, $H = a\frac{\sqrt{6}}{3}$ e $V = a^3\frac{\sqrt{2}}{12}$.



02. (Vale 3,4 pontos) Mostre que a área do fuso (A_F) e o volume (V_C) da cunha esférica destacados na figura abaixo são dados respectivamente por $A_F = 2r^2\theta$ e $V_C = \frac{2}{3}r^3\theta$.



03. (Vale 3,0 pontos) Use o teorema de Pappus Guldin para mostrar que o volume do toro abaixo é dado por $V = \frac{\pi^2}{4}(a+b)(b-a)^2$.



Aquele que anda com os sábios será cada vez mais sábio, mas o companheiro dos tolos acabará mal. Pv. 13:20