

MAT 230-Geometria e Desenho Geométrico I

Programa:

Postulados de Incidência, de Ordem, de Separação e de Congruência. Posição relativa de retas e de planos. Triângulos, congruência e desigualdades geométricas. Perpendicularismo. Postulado das paralelas: o papel da sua independência no desenvolvimento histórico da geometria. Semelhanças. Polígonos, estudo dos quadriláteros, circunferência, construções geométricas, o método dos lugares geométricos.

Bibliografia: E.E. Moise - Elementary Geometry from Advanced Standpoint
E.E. Moise - Geometria Moderna
Ricardo Bianconi - Geometria e Desenho Geométrico I - notas do curso

Provas:

P1-15 de Setembro	P1-18 de Setembro
P2- 20 de Outubro	P2- 23 de Outubro
P3- 24 de Novembro	P3- 27 de Novembro
SUB - 1 de Dezembro (turma 47)	SUB - 4 de Dezembro (turma 48)

Além da matéria desenvolvida no programa acima, MAT230 teve um acréscimo de crédito trabalho equivalente a mais trinta horas para que os alunos desenvolvam atividades denominadas pelo MEC de "Práticas Como Componente Curricular". A idéia é que o aluno consiga aplicar os conhecimentos aprendidos em MAT230, no ensino básico, de forma significativa e motivadora.

Sugestão de artigos para o crédito trabalho. Estes artigos podem ser encontrados na Revista do Professor de Matemática.

1. A independência do Axioma das Paralelas e as Geometrias não euclidianas - nº 2 , 1º semestre de 1983
2. Um problema de Geometria- nº10 , 1º semestre 1987
3. Resolução geométrica da equação de 2º grau -nº12, 1º semestre de 1988
4. Geometria e Astronomia -nº13, 2º semestre de 1988
5. O papel da Geometria na formação do professor das séries iniciais-nº16, 1º semestre de 1990
6. Origami e Geometria - nº16, 1º semestre de 1990
7. Triângulos especiais - nº 17, 2º semestre de 1990
8. Qual é a soma dos ângulos de um polígono?-nº19, 2º semestre de 1991
9. Legendre e o postulado das paralelas - nº22, 3º quadrimestre de 1992
10. Semelhanças, pizzas e chopes - nº25, 1º semestre de 1994
11. Um procedimento geométrico para otimização linear no plano-nº31, 2º quadrimestre de 1996

12. Uma interpretação geométrica do MMC-nº32, 3º quadrimestre de 1996
13. Por que as antenas são parabólicas? - nº33, 1º quadrimestre de 1997
14. A hipérbole e os telescópios- nº34, 2º quadrimestre de 1997
15. Elipse, sorrisos e sussurros - nº36, 1º quadrimestre de 1998
16. Euclides, Geometria e fundamentos - nº45, 1º quadrimestre de 2001
17. A vingança do incentro - nº46, 2º quadrimestre de 2001
18. G.D.-Geometria Dinâmica - nº49, 2º quadrimestre de 2002
19. Como melhorar a vida de um casal usando a geometria não-euclidiana - nº50, 3º quadrimestre de 2002
20. O computador na sala de aula, GD e a lei dos cossenos - nº52, 3º quadrimestre de 2003
21. Computador na sala de aula, gráficos animados no Winplot - nº 56, 1º quadrimestre de 2005
22. Pesquisa de lugares geométricos com auxílio de Geometria Dinâmica - nº61, 3º quadrimestre de 2006

