

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

2013/2014

INSTRUÇÕES

Cada uma das 5 provas é constituída por dois cadernos (Caderno 1 e Caderno 2).

As respostas são registadas na folha fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Utiliza apenas caneta ou esferográfica, de tinta indelével azul ou preta, exceto na resolução dos itens em que haja indicação para utilizar material de desenho.

Como material de desenho e de medição, podes usar lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor.

Só é permitido o uso de calculadora no Caderno 1.

Não é permitido o uso de corretor. Deves riscar aquilo que pretendes que não seja classificado.

Para cada resposta, indica a numeração do item.

Apresenta as tuas respostas de forma legível.

Apresenta apenas uma resposta para cada item.

As provas incluem um formulário.

A folha de rascunho não pode ser entregue para classificação. Apenas a folha de registo das respostas será recolhido.

As cotações dos itens de cada caderno encontram-se no final do respetivo caderno.

FORMULÁRIO

Números

Valor aproximado de π (pi): 3,14159

Geometria

Áreas

Paralelogramo: $Base \times Altura$

Losango: $\frac{Diagonal\ maior \times Diagonal\ menor}{2}$

Trapézio: $\frac{Base\ maior + Base\ menor}{2} \times Altura$

Superfície esférica: $4\pi r^2$, sendo r o raio da esfera

Volumes

Prisma e cilindro: $Área\ da\ base \times Altura$

Pirâmide e cone: $\frac{Área\ da\ base \times Altura}{3}$

Esfera: $\frac{4}{3}\pi r^3$, sendo r o raio da esfera

Álgebra

Fórmula resolvente de uma equação do segundo grau

da forma $ax^2 + bx + c = 0$: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Trigonometria

Fórmula fundamental: $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

Relação da tangente com o seno e o cosseno: $\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$

