

MATEMÁTICA - 9.º Ano

Duração da Prova: 90 minutos	30 de novembro de 2017
---	-------------------------------

OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Reconhecer a monotonia da adição. Reconhecer a monotonia parcial da multiplicação. Operar adição e produto de inequações membro a membro. Reconhecer a monotonia do quadrado e do cubo. Saber simplificar e ordenar expressões numéricas reais envolvendo frações, dízimas ou radicais, utilizando as propriedades da relação de ordem em \mathbb{R}.</p> <p>Reconhecer intervalos de números reais. Representar intervalos de números reais na reta numérica. Reconhecer e determinar a interseção e reunião de intervalos.</p> <p>Determinar aproximações por defeito e por excesso. Utilizar adequadamente arredondamentos. Resolver problemas envolvendo aproximações de medidas de grandezas.</p> <p>Reconhecer uma inequação definida por um par de funções, primeiro e segundo membro, solução e conjunto-solução. Classificar inequações possíveis e impossíveis. Reconhecer inequações equivalentes, aplicando os princípios de equivalência. Resolver inequações de 1.º grau a uma incógnita. Simplificar inequações de 1.º grau, determinar o conjunto-solução na forma de um intervalo. Determinar os conjuntos-solução de conjunções e disjunções de inequações de 1.º grau como intervalos ou reunião de intervalos disjuntos. Resolver problemas envolvendo inequações de 1.º grau.</p> <p>Reconhecer a bissetriz de um ângulo como lugar geométrico. Representar o circuncentro, o incentro, o ortocentro e o baricentro de um triângulo, assim como as suas propriedades. Resolver problemas envolvendo lugares geométricos.</p> <p>Reconhecer arcos de circunferência, extremos de um arco, arco menor e maior. Reconhecer cordas, arcos subtensos por uma corda, arco correspondente a uma corda e saber as suas propriedades. Reconhecer e determinar a amplitude de um arco. Reconhecer e determinar a amplitude de um ângulo inscrito num arco, arco capaz, arco compreendido entre os lados de um ângulo inscrito e saber as suas propriedades. Reconhecer o segmento de círculo maior e menor. Determinar a amplitude de um ângulo do segmento, ângulo ex-inscrito e saber as suas propriedades. Reconhecer e determinar a amplitude de ângulos de vértice no exterior ou no interior de um círculo e lados intersecando a respetiva circunferência e saber as suas propriedades. - Problemas envolvendo ângulos e arcos definidos numa circunferência e ângulos internos e externos de polígonos regulares.</p>	<p>Propriedades da relação de ordem em \mathbb{R}</p> <p>Intervalos</p> <p>Valores aproximados de resultados de operações</p> <p>Inequações</p> <p>Lugares geométricos envolvendo pontos notáveis de triângulos</p> <p>Propriedades de ângulos, cordas e arcos definidos numa circunferência</p>	<p>Questões de resposta fechada de escolha múltipla. Questões de resposta fechada curta. Questões de resposta aberta curta.</p>	<p>5 a 10p</p> <p>5 a 10p</p> <p>5 a 10p</p> <p>15 a 25 p</p> <p>15 a 20 p</p> <p>25 a 45p</p>	<p>As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.</p> <p>As respostas que se revelem ilegíveis são classificadas com zero pontos.</p> <p>Itens de resposta fechada de escolha múltipla A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única alternativa correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada: - uma alternativa incorreta; - mais do que uma alternativa. Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p>Itens de resposta fechada curta. A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.</p> <p>Itens de resposta aberta Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.</p>

MATERIAL A UTILIZAR	Folha de Prova, caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta; material de desenho (lápis, borracha, régua e compasso) e calculadora científica.
OBSERVAÇÕES	-