

MATEMÁTICA - 8.º Ano Turmas E, F e G

Duração da Prova: 60 minutos		04 de fevereiro de 2020		
CAPACIDADES	CONHECIMENTOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Identificar números irracionais (raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito, π) como números cuja representação decimal é uma dízima infinita não periódica.</p> <p>Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas, π), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>Calcular, sem calculadora, incluindo a potenciação de expoente inteiro de números racionais, recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>Resolver problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Representar e interpretar graficamente uma função afim e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</p> <p>Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas, e interpretar graficamente a sua solução.</p> <p>Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p> <p>Expressar, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p>	<p>Domínio: Conhecimento/Cognitivo</p> <p>Números Reais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potências de expoente inteiro - Dízimas finitas e infinitas periódicas - Representação de números racionais dados na forma de dízima <ul style="list-style-type: none"> - Notação científica - Dízimas infinitas não periódicas e números reais - Propriedades das operações em \mathbb{R} <p>Gráficos de Funções Afins</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reta não vertical que passa na origem. Gráfico de função linear - Reta não vertical. Gráfico de Função afim - Relação entre declive e paralelismo de retas - Reta vertical. Declive de uma reta não vertical <p>Equações literais. Sistemas de duas equações</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equações literais - Sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas - Método de substituição para a resolução de sistemas de duas equações 	<p>Domínio: Conhecimento/Cognitivo</p> <p>Questões de resposta fechada de escolha múltipla.</p> <p>Questões de resposta fechada curta.</p> <p>Questões de resposta aberta curta.</p>	<p>10 a 25p</p> <p>30 a 45p</p> <p>30 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</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uma alternativa incorreta; - mais do que uma alternativa. <p>Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p>Itens de resposta fechada curta.</p> <p>A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.</p> <p>Itens de resposta aberta</p> <p>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 e caneta ou esferográfica de tinta indelevel azul ou preta e material de desenho (Régua, Esquadro, Compasso)			
OBSERVAÇÕES	-			