

MATEMÁTICA - 7.º Ano – Turma E, F e G

Duração da Prova: 60 minutos		15 de fevereiro de 2019		
CAPACIDADES	CONHECIMENTOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Comparar números inteiros e racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>Calcular, sem calculadora, com números inteiros (multiplicação, divisão e potenciação de expoente natural) e racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão) recorrendo a valores exatos e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações.</p> <p>Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.</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>Exprimir por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p>Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.</p> <p>Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Exprimir por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).</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 linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</p> <p>Resolver problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Exprimir, 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><b>Números Racionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adição e subtração de números racionais;</li> <li>- Propriedades da adição de números racionais;</li> <li>- Multiplicação e divisão de números racionais;</li> <li>- Propriedades da multiplicação de números racionais;</li> <li>- Potências de base racional e expoente natural;</li> </ul> <p>Operações com potências de base racional e expoente natural;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raiz quadrada.</li> <li>- Multiplicação, divisão e quadrado de raízes quadradas.</li> </ul> <p>- Representação de números racionais em notação científica.</p> <p><b>Figuras Geométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linha poligonal</li> <li>- Polígonos</li> <li>- Ângulos internos e externos de um polígono</li> <li>- Classificação de quadriláteros</li> <li>- Área do trapézio e polígonos regulares</li> </ul> <p><b>Funções</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de função</li> <li>- Modos de representar uma função</li> <li>- Igualdade de funções</li> <li>- Operações com funções</li> <li>- Função constante, função linear e função afim</li> <li>- Função de proporcionalidade direta</li> </ul>	<p>Questões de resposta fechada de escolha múltipla.</p> <p>Questões de resposta fechada curta.</p> <p>Questões de resposta aberta curta.</p>	<p>20p a 30p</p> <p>30 a 40p</p> <p>30 a 50p</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><b>Itens de resposta fechada de escolha múltipla</b></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"> <li>- uma alternativa incorreta;</li> <li>- mais do que uma alternativa.</li> </ul> <p>Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p><b>Itens de resposta fechada curta.</b></p> <p>A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.</p> <p><b>Itens de resposta aberta</b></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>
<b>MATERIAL A UTILIZAR</b>	Folha de Prova e caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.			
<b>OBSERVAÇÕES</b>	-			