

MATEMÁTICA - 7.º Ano

Duração da Prova: 60 minutos		26 de novembro de 2020		
CAPACIDADES	CONHECIMENTOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.</p> <p>Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, 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 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>Identificar a raiz cúbica de cubos 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.</p> <p>Expressar, 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>Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa, quantitativa discreta e contínua.</p> <p>Recolher, organizar e representar dados recorrendo a tabelas de frequência absoluta e relativa, diagramas de caule e folhas e gráficos de barras, de linhas e circulares, e interpretar a informação representada.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística (média, moda, mediana e amplitude) para os interpretar e tomar decisões.</p> <p>Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> <p>Planejar e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p>	<p><b>Números Racionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simétrico e valor absoluto de um número racional;</li> <li>- Ordenação e comparação de números racionais;</li> <li>- Adição e subtração de números racionais;</li> <li>- Multiplicação e divisão de números racionais;</li> <li>- Potências de base racional e expoente natural;</li> <li>- Operações com potências de base racional e expoente natural;</li> <li>- Notação Científica;</li> <li>- Raiz quadrada e raiz cúbica.</li> </ul> <p><b>Organização e Tratamento de Dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- População e amostra;</li> <li>- Variáveis estatísticas;</li> <li>- Frequência absoluta e frequência relativa;</li> <li>- Gráficos;</li> <li>- Medidas de localização (média, moda, mediana e amplitude).</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><b>100p</b></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 e material de desenho (Régua, Compasso, Transferidor)			
<b>OBSERVAÇÕES</b>	A prova tem duas versões (Versão 1 e Versão 2).			