



### 1ª CERTIFICAÇÃO

Sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais. Divisão euclidiana. Aproximação de números para múltiplos de potências de 10. Propriedades da igualdade. Problemas que tratam da partição de um todo em duas partes desiguais, envolvendo razões entre as partes e entre uma das partes e o todo. Fluxograma para determinar a paridade de um número natural. Múltiplos e divisores de um número natural. Números primos e compostos. Cálculo de probabilidade como a razão entre o número de resultados favoráveis e o total de resultados possíveis em um espaço amostral equiprovável. Cálculo de probabilidade por meio de muitas repetições de um experimento (frequências de ocorrências e probabilidade frequentista). Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis categóricas e variáveis numéricas. Coleta de dados, organização e registro. Construção de diferentes tipos de gráficos para representá-los e interpretação das informações. Diferentes tipos de representação de informações: gráficos e fluxogramas.

### 2ª CERTIFICAÇÃO

Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas). Polígonos: classificações quanto ao número de vértices, às medidas de lados e ângulos e ao paralelismo e perpendicularismo dos lados. Plantas baixas e vistas aéreas. Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume. Perímetro de um quadrado como grandeza proporcional à medida do lado. Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais. Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”.

### 3ª CERTIFICAÇÃO

Polígonos: classificações quanto ao número de vértices, às medidas de lados e ângulos e ao paralelismo e perpendicularismo dos lados. Construção de retas paralelas e perpendiculares, fazendo uso de régua, esquadros e *softwares*. Ângulos: noção, usos e medida. Plano cartesiano: associação dos vértices de um polígono a pares ordenados. Construção de figuras semelhantes: ampliação e redução de figuras planas em malhas quadriculadas.

**OBSERVAÇÃO:** Essa é a lista de assuntos **previstos** para o ano letivo de 2020, fruto de planejamento anterior à instalação da pandemia do Corona Vírus no país e da interrupção das aulas. Sua divulgação visa apenas informar a estudantes e responsáveis quais assuntos estudaríamos caso a situação estivesse normal. Por conta da interrupção das aulas e de eventuais necessidades que venham a surgir no campus, **esse programa provavelmente sofrerá alterações**. Não há como definir hoje a versão final do mesmo enquanto a situação não se normalizar. Os assuntos da versão definitiva do programa (estabelecida no retorno) serão ministrados em aulas regulares presenciais. A dificuldade ou impossibilidade de acesso aos mesmos via internet neste momento não será motivo de prejuízo pedagógico aos alunos em Matemática.