

**Conteúdos das provas P1 – 3º Trimestre  
2ª Série Ensino Médio**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Biologia</b>	<p><b>Livro 2 – capítulo 9</b> - Biotecnologia e Engenharia Genética</p> <p><b>Livro 1 – capítulo 12</b> Ciclo celular, mitose e meiose</p>
<b>Física</b>	<p><b>Capítulo 08</b> – Volume 2 - Página 233 até 238 - Ondulatória: equação fundamental da Ondulatória</p> <p><b>Capítulo 08</b> – Volume 2 - Página 239 até 241 - Ondulatória: reflexão e refração de pulsos</p> <p><b>Capítulo 08</b> – Volume 2 - Página 242 até 255 - Ondulatória: fenômenos ondulatórios</p>
<b>Geografia</b>	<p><b>Capítulo 7</b> – Transporte e telecomunicações - Discutir os objetivos das redes de transportes estabelecidas. - Entender a linha conceitual dos “Fixos e Fluxos”, proposta por Milton Santos, a análise de Eric Hobsbawn sobre globalização e David Harvey sobre a condição pós-moderna e a nova relação tempo/espaço. - Compreender a rede brasileira de transportes, de acordo com as características econômicas de cada região.</p> <p><b>Capítulo 8</b> – Energia no Mundo Atual - Enumerar e classificar as fontes de energia atual. - Compreender a diferença entre fontes renováveis e não renováveis de energia. - Relacionar o emprego de energia ao crescimento econômico dos países.</p> <p><b>Capítulo 9</b> – Fontes Alternativas e Energia no Brasil - Conhecer as principais fontes alternativas de energia, formas de obtenção, limitações e representatividade na estrutura energética, nacional e mundial. - Conhecer a matriz energética brasileira e comparar com a matriz mundial.</p>
<b>História</b>	<p><b>No tempo da indústria - páginas 88 até 144</b> <b>Temas centrais:</b> Revolução Industrial Expansão do capitalismo Unificações da Itália e da Alemanha A organização dos operários Ideias socialistas O nacionalismo na Europa</p> <p>- <b>Capítulo 6</b> - A locomotiva em marcha: a Revolução Industrial - <b>Capítulo 7</b> - Os trabalhadores vão à luta - <b>Capítulo 8</b> - A Europa na era dos nacionalismos</p>
<b>Literatura</b>	<p><b>Capítulo 20</b> - Parnasianismo</p> <p><b>Capítulos 21 e 22</b> - Simbolismo</p>

<p><b>Matemática</b></p>	<p><b>Trigonometria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular seno, cosseno, tangente, secante, cossecante e cotangente de um arco aplicando a definição e/ou a relação fundamental.</li> <li>- Aplicar as fórmulas da transformação trigonométrica:  Fórmula da adição: <math>\operatorname{sen}(x \pm y) = \operatorname{sen}x \cdot \cos y \pm \operatorname{sen}y \cdot \cos x</math> ,  <math>\cos(x \pm y) = \cos x \cdot \cos y \mp \operatorname{sen}x \cdot \operatorname{sen}y</math> , <math>\operatorname{tg}(x \pm y) = \frac{\operatorname{tg}x \pm \operatorname{tgy}}{1 \mp \operatorname{tg}x \cdot \operatorname{tgy}}</math></li> </ul> <p>do arco duplo; e do arco metade: <math>\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) = \frac{1 + \cos x}{2}</math> ,  <math>\operatorname{sen}^2\left(\frac{x}{2}\right) = \frac{1 - \cos x}{2}</math> .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equações Trigonométricas.</li> <li>- Funções trigonométricas: construir e interpretar gráficos, reconhecer domínio, imagem, período.</li> </ul> <p><b>Geometria espacial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reconhecer e aplicar a relação de Euler.</li> <li>- reconhecer e calcular os elementos dos prismas e o cilindro.</li> <li>- reconhecer e calcular as diagonais de um paralelepípedo e de um cubo</li> <li>- calcular as áreas e o volume de prismas e de cilindros.</li> </ul>
<p><b>Química</b></p>	<p><b>Propriedades coligativas das soluções</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de fases</li> <li>- Pressão de vapor de um líquido</li> <li>- Abaixamento da PMV</li> <li>- Aumento do PE</li> <li>- Abaixamento do PC</li> <li>- Aumento da pressão osmótica</li> </ul> <p><b>Material de estudo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anotações do caderno</li> <li>- Livro "Química na abordagem do cotidiano" Tito &amp; Canto</li> <li>- Volume 2: <b>capítulos 6, 7, 8 e 9</b></li> <li>- Aplicativo "Google Classroom"</li> <li>- Exercícios de sala: Grupos 3º trimestre</li> <li>- Atividades online com gabaritos</li> </ul>
<p><b>Redação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção de um texto dissertativo-argumentativo no padrão ENEM.</li> <li>- Estrutura do texto dissertativo-argumentativo.</li> <li>- Tipos de argumentos.</li> <li>- Leitura intensa de atualidades para repertório de produção.</li> </ul>