

学習指導要領		府中工業高等学校 学カスタンダード
<p>(3) 指数関数・対数関数</p> <p>ア 指数関数                      (ア) 指数の拡張                      指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解すること。</p> <p>(イ) 指数関数とそのグラフ                      指数関数とそのグラフの特徴について理解し、それらを事象の考察に活用すること。</p> <p>イ 対数関数                      (ア) 対数                      対数の意味とその基本的な性質について理解し、簡単な対数の計算をすること。</p> <p>(イ) 対数関数とそのグラフ                      対数関数とそのグラフの特徴について理解し、それらを事象の考察に活用すること。</p>	<p>(1) 累乗や3乗根、4乗根の値を求めることができる。</p> <p>(2) 指数法則や累乗根の性質を利用して、乗法や除法の計算を行うことができる。</p> <p>(3) 関数<math>y = a^x</math>のグラフがかけられる。</p> <p>(4) 指数が有理数の範囲まで拡張されている数について、指数関数の特徴を踏まえて大小関係を求めることができる。</p> <p>(5) 対数の定義を理解し、底の変換公式等を用いて対数の値を求めることができる。</p> <p>(6) 対数の基本的な性質を用いて、加法・減法ができる。</p> <p>(7) 対数関数<math>y = \log_a x</math>のグラフがかけられる。</p> <p>(8) 対数の大小関係を求められる。</p> <p>(9) 常用対数表を用いて、様々な数の常用対数を求められる。</p>	

学習指導要領		府中工業高等学校 学力スタンダード
<p>(4) ア 角の拡張                      三角関数                      角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解すること。</p> <p>イ 三角関数                      (ア) 三角関数とそのグラフ                      三角関数とそのグラフの特徴について理解すること。</p> <p>(イ) 三角関数の基本的な性質                      三角関数について、相互関係などの基本的な性質を理解すること。</p> <p>ウ 三角関数の加法定理                      三角関数の加法定理を理解し、それを用いて2倍角の公式を導くこと。</p>	<p>(10) 角の範囲を一般角まで拡張し、弧度法も扱うことができる。</p> <p>(11) 弧度法を用いて、扇形の面積や周の長さを求めることができる。</p> <p>(12) 一般角の正弦・余弦・正接を求めることができる</p> <p>(13) 三角関数の周期性やグラフを理解できる。</p> <p>(14) 正弦、余弦、正接のうち、一つの値から相互関係の公式を活用して、残りの二つの値を求めることができる</p> <p>(15) 加法定理を用いて値を求めることができる。</p> <p>(16) 2倍角の公式を用いて値を求めることができる。</p> <p>(17) 三角関数の合成ができる。</p>	

学習指導要領		府中工業高等学校 学カスタンダード
<p>(5) 微分・積分の考え</p> <p>ア 微分の考え                      (ア) 微分係数と導関数                      微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めること。</p> <p>(イ) 導関数の応用                      導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかくこと。また、微分の考えを事象の考察に活用すること。</p> <p>イ 積分の考え                      (ア) 不定積分と定積分                      不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分を求めること。</p> <p>(イ) 面積                      定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めること。</p>	<p>(18) 簡単な整式で表された関数について、平均変化率や極限を利用して微分係数や導関数を求めることができる。</p> <p>(19) <math>(x^n)' = nx^{n-1}</math> や導関数の性質を利用して導関数を求めたり、微分係数を求めることができる。</p> <p>(20) 放物線上の点における接線の傾きや接線の方程式を求めることができる。</p> <p>(21) 2次や3次の関数について、増減や極値を調べたり、グラフの概形をかいたりすることができる。また区間が制限された最大値や最小値を求めることができる。</p> <p>(22) 具体的な事象の考察を微分の考え方を用いることができる。</p> <p>(23) 不定積分及び定積分の意味や微分との関係について理解し、2次までの関数の不定積分や定積分の値を求めることができる。</p> <p>(24) 放物線や直線で囲まれた部分の面積を求めることができる。</p>	