

1 土曜講座 – 三角関数

土曜講座では三角関数の演習を行なった。40 分演習と 20 分解説。まずは $\sin$, $\cos$ の 2 次同次式を半角公式で次数下げして合成。公式が多い分野ではあるが、こういった例題は高 2 としてはつぶしておかねばならない。

次は角の三等分線の長さを求める問題。ハードルが上がっている。二等分の時の面積を考えるという基本例題と結びつけられたか。2 倍角, 3 倍角の公式はすぐかけないと。三振したのは四歳の三女, 坊さんコスプレ四国参上。

最後に $\sin$, $\cos$ の和を t において対称式を t で表す問題。これも高 2 としては典型として習得済としておきたい。その上で文字定数を含んだ方程式の解の個数について。 t と θ の対応を考えないといけない。昨年度の三角関数の初学時には扱わなかった、今回土曜講座で扱ったが、説明しにくいなあ。