

秀明大学 2024年度高大接続講座シラバス

開講日	2024年8月24日(土)
講座テーマ	色々な倍数の判定法について考えよう
担当教員名	三浦 崇
講座の概要	10進法で表された数が2の倍数(つまり偶数)であるかどうかは1の位が偶数であるかどうかで判定できます。他にも、5の倍数であるかどうかは1の位が0または5であるかどうかで判定できますね。これらはとても簡単な倍数の判定法ですが、3の倍数であるかどうかについては各桁の数の和が3の倍数かどうかで判定できます(知ってる人も多いでしょう)。例えば、3225という自然数は、 $3+2+2+5=12$ なので、3の倍数ということが分かります。この講座では他にも4の倍数、7の倍数、8の倍数、9の倍数、11の倍数などの判定法について合同式を用いて見通しよく調べていきたいと思います。
講座の到達目標	この講座で扱った倍数の判定法を使いこなせるようになること、そして、この講座で扱った自然数以外にも、合同式を用いて自分自身で倍数の判定法を考え出せるようになることを目指します。
テキスト・授業資料	授業資料は必要に応じて講座内で配布します。 事前に送付する課題を完成させて持参してください。
事前課題の概要	(1) 整数における「割り算の原理」、「商と余り」、「割り切れる」といった内容について復習をします。 (2) 合同式について簡単に予習し、基本的な計算練習をしてみます。 (受講申込完了後、講座の2週間前を目途に大学から事前課題を送付します。)
事後課題の概要	講座で扱った以外の自然数についても、倍数の判定法としてどのようなものが考えられるか、講座の内容を参考にして自身で手を動かして調べてみよう。また、その判定法を色々な数に適用し、それらが考えている自然数の倍数であるかどうかを判定してみよう。 (講座終了後2週間以内に返送してください。)
評価	事後課題を確認・評価し、修了証を送付します。