

春期講習確認テスト講評(中2生)

●数学●

・中2選抜東大・医学部数学(2MJSS)

今回のテストは、本科2期の後半から3期にかけて勉強してきた内容について問うものでした。

【1】は基本的な出題です。[A]根号を含む式の計算、[B]因数分解、[C]2重根号、[D]2次方程式と判別式からの出題ですが、所々理解の不十分さが見られました。できなかった問題があった人は必ず解き直して理解しておきましょう。

【2】も2次方程式の基本問題でしたが、思ったよりも出来が悪かったです。解の公式は覚えるのが面倒で計算も複雑ですが、「2次方程式が確実に解けること」は、後に学ぶ2次関数や2次不等式を考える際の基本となります。間違えた所は必ず解き直しをしましょう。

【3】は解と係数の関係の利用ですが、(3)以降でつまづいた人が多かったです。「前問の結果を利用する」という考えは今後も式の値の問題でよく見られます。復習しておきましょう。

【4】は問題自体は難しいですが、これまでに補充問題および1MJSS学年末確認テストでも似た問題が出ています。1度目はできなかった問題でも、次似た問題が出たら解けるようにするのが復習の意味です。さっぱり解けなかったという人は日々の自宅学習の習慣を見直してください。

【5】は解と係数の関係から条件を絞り込んでいく問題でしたが、試験の最後の大問だったせいか取り組みなかった人も一定数いました。2次方程式と整数・有理数の性質を組み合わせた問題で復習の際は改めてじっくり考えてみてください。以上のようなポイントを意識しながらしっかり解き直しをしてください。また抜けていた部分については本科のテキストに戻ってもう一度学び直しておきましょう。

・中2数学(2MJS)

【1】【2】は基本問題だったのですが、間違いが目立ちました。もう一度文字式の計算・連立方程式・平行四辺形とひし形の基本事項について頭に入れ直してください。

【3】は移項する際に符号を変えることを忠実に守れば得点できる問題でした。

【4】の文章題では方程式を利用した正しい解法はもちろん、問題文をきちんと理解できるかどうかが問われました。問題文がやや複雑ではありますが、図をかくて具体的に考えてみるなど、工夫して問題に対処するようにしましょう。

【5】の図形問題では難易度こそ高くないものの、途中過程をいかにして答案に書き表すかが得点の明暗を分けます。このような問題にも対応できるように日頃から「人に見せる答案作り」を心がけることが大切です。

【6】は図形がやや複雑化した証明問題。ひし形を証明するには何がいえばいいのか、中点を証明するのは…?と、証明すべきことを整理して順序立てて考えることを要する問題です。これから相似の証明へと発展しますので、問題を解くときのツールとなる図形の性質・証明方法はしっかりおさえておくようにしましょう。