

対数チャレンジ（対数に慣れよう）

- 授業のねらい 対数の定義を理解し、その数に慣れるために、ゲーム形式で競う。
- 準備 パソコン、プロジェクター、PowerPoint ファイル
- 授業展開

段階	時間	学習内容	学習活動	指導上の留意事項／評価の観点・方法
導入	3分	あいさつ		○身だしなみが整っていることを確認する。
	5分	前時の復習	発問に答える。	○ $a^p = M$ で表された式を $\log_a M = p$ の形に変形する方法を復習する。またその逆の方法も確認をする。 ○具体的に式を提示し、変形の仕方を生徒に発問する。これを数人に対して行う。
展開	30分	対数を暗算で求めるゲームを行う。	スライドの内容に沿ってゲームを行う。	○スライドの内容に従って授業を進める。 ○グループを組む際には、仲間はずれになる生徒が出ないように配慮をする。
	7分	本時の内容を小テスト出確認する。	小テストを解き、間違えていた問題の考え方を復習する。	○暗算ゲームで出題した問題をプリントにまとめ、小テストを行う。 ○テスト時間は3分とし、残りの4分は答え合わせと答えが分からなかった問題の解き方を教える時間とする。
まとめ	5分			○本時のまとめを行い、時間が余ったときは副教材の問題を解くように指示をする。

- スライドの一部

対数に慣れよう！ ～第1回 対数暗算選手権～	ルール説明① ・5人1組のグループを作る ・グループ内5人での戦い ・答えが分かった人は挙手と同時に答える。 ・間違い、お手付きは次回お休み。 ・勝ち抜け方式とし、以下のように入数を加算する。 1位 5点 2位 4点 3位 3点 4位 2点 5位 1点 6位 0点	ルール説明② ・2回戦は、次のようにグループ分けをする。 1回戦1位の人を集めたグループ 2位の人を集めたグループ …（以下同様に） ・これを3回戦まで繰り返し、総合得点が多い生徒を優勝とする。（同点の場合はじゃんけん）
それでは5人グループを作ろう！	練習問題	$\log_2 8$
正解 3	$\log_5 25$	以下同様に問題を繰り返します