

難問に挑戦！～2の0乗はいくつ？

7月7日（金）、平井一先生をお迎えして、「数学セミナー」を行いました。毎年この時期にひとつの難問に全校で挑戦する大畠中恒例の企画ですが、今年の問題は、「2の0乗はいくつ？」。

1年生の1学期に「正の数、負の数」として四則計算を学習していますが、その中に、「累乗」と「指数」があります。

5×5 は 5^2 と表し、「5の^{じょう}2乗」または「5の^{へいほう}平方」と読みます。

$5 \times 5 \times 5$ は 5^3 と表し、「5の^{りっほう}3乗」または「5の^{りっほう}立方」と読みます。

このように、同じ数をいくつかかけ合わせたものを**累乗**（るいじょう）といいます。右かたに小さくかいた数は、同じ数をかけ合わせた個数を示し、これを累乗の**指数**（しすう）といいます。

$$\begin{array}{l} 5 \times 5 \times 5 = 5^3 \\ \text{3個} \quad \text{指数} \end{array}$$



授業では、 $6 \times 6 \times 6 = 6^3$ のように指数を使って表したり、 $(-2)^2 = (-2) \times (-2) = 4$ や $3^2 \times 5 = 3 \times 3 \times 5 = 45$ といった指数を含む式の計算をしたりします。

素因数分解 $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 2 \times 3^2 \times 5$ などでも学習するでしょうか。

そこで今回、生徒たちに出された問題は、「2の0乗はいくつ？（ $2^0 = ?$ ）」

$2^2 = 2 \times 2 = 4$ 、 $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$ 、 $2^4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 、 $2^5 = 32$ 、・・・は、計算できるけど・・・では、2の0乗は？（ $2^0 = ?$ ）

さて、どうでしょうか？ 生徒たちは、意外な問題に戸惑いながらも、数字を並べてみたり、友達と相談したり、いろいろ試行錯誤しながら、30分にわたって真剣に考えていました（すごいです！）。

新しい学習指導要領では、「知識・理解」や「思考・判断・表現」とともに、あきらめずに粘り強く課題に取り組む「主体的に学習に取り組む態度」が、これからの時代を生き抜く力として求められています。難問に挑戦して、いろいろなことを学んだ2時間でした。

（ちなみに、答えはお子さんにお聞きください。え、今年もですか？ そうです！（笑）



松原先生にも力が・・・ 粘り強い3年男子チームと終わってもわかるまで質問の3年女子チーム

【生徒の感想より】

- ・累乗の問題を解けるほうだと思っていたけど、今日解いた問題はちょっと難しかったです。
- ・全校生徒で解いたら楽しかったです。答えがわかった時、「なるほど」と思いました。
- ・班のみんなと一緒に考えたり、いろいろな手段を試したりして、協力して解くことができて良かったです。
- ・1年の範囲なのに全然できませんでした。指数計算の原点に戻ることが重要だとわかりました。
- ・班の人といろいろな意見を出し合って問題に取り組むことができました。法則を使って最後は解けたのでしっかりと覚えておきたいです。

生徒総会が開催されました

「青雲の志～己の力を信じて～」(年間テーマ・スローガン)

6月22日(木)、生徒総会が開催されました。生徒会長の石田さんのあいさつの後、年間の行事報告及び行事計画などが承認され、議題に入りました。議題は、「合唱・斉唱の歌声を大きくするには」と「登下校時並びに終学活時の服装について」でした。

今年度は、生徒総会前に各クラスで議題について話し合い、生徒たちは自分の考えをもった上で、当日の縦割り班での話し合いにつなげました。一人ひとりが意見を出し合い、「歌声を大きくする」ための具体的な方法や「服装について」の建設的な発言が活発に飛び交いました。

生徒総会を終えての生徒の感想には、「今日は初めての生徒総会でした。班での話し合いで、自分の意見が言えました」、「自分たちの話し合いから、体操服で帰れるようになると思います」などがありました。一つひとつの発言、班の意見をまとめるリーダーの存在、会の雰囲気など、生徒みんなが中学生として大変頼もしく感じられる時間となりました。



7月末・8月の行事予定



【7月】

- 20日(木) 終業式
- 21日(金) 3年午前中授業(7/21(金)～27(木)、土日は除く)
- 27日(木) 中学生少年リーダーズサミット(代表3名、10:00～、柳井警察署)

【8月】

- 1日(火) うずしお教室(午前、～3日まで)
- 5日(土) 都道府県対抗ソフトテニス大会地区予選
- 9日(水) 橘香酢づくり(8:30～)
- 10日(木)・14日(月)・15日(火) 学校閉庁日
- 11日(金) 祝山の日
- 15日(火) ノーテレビノーゲームデイ
- 16日(水) 振替週休日(8/20(日)分)
- 18日(金) やない教育の日(午後閉庁) 英語弁論・暗唱大会地区予選
- 20日(日) 全校登校日、環境整備(7:00～)・廃品回収(7:30～)
トイレ掃除に学ぶ(全校トイレ清掃) 愛育会役員会
- 24日(木)～25日(金) 第71回日本PTA全国研究大会広島大会
- 26日(土) 柳井支部新人体育大会(ソフトテニス)
- 28日(月) 出校日 (女子バスケットは9月16日(土))
- 29日(火) 出校日
- 30日(水) 出校日、3年学力診断テスト、1・2夏休み課題テスト、学校運営協議会
- 31日(木) 出校日、3年学力診断テスト、1・2夏休み課題テスト
- 9月1日(金) 始業式

◆高等学校や高等専門学校の体験入学が夏季休業中に実施されます。
3年生はぜひ、行って見て聞いて体験してきましょう。



7/7 漢字検定

※予定ですので変更の可能性もあります