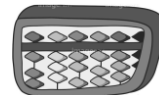




第65回 東三競技大会



12月13日 09:30~11:30 高見教室にて

- ◆ 東三競技大会とは、豊川・新城市内のそろばん塾に通う生徒たちが参加する競技大会です。
- ◇ 本来なら参加者は豊川公民館に集まり、全員一斉に競技をスタートするのですが、今年は新型コロナウイルスの影響もあり、各そろばん教室でそれぞれ実施することになりました。
- ◆ 競技種目は8月8日に高見教室で行われた夏休み競技大会と同じ形式の問題。科目・レベル・時間などすべて同じ条件です。(大会競技としては読み上げ算は行いません)
- ◇ 参加資格の基準は下記の通りとします。
(3年生以下 → 5級以上 4年生 → 4級以上 5/6年生 → 3級以上)
- * 夏休み競技大会よりも参加資格のレベルをアップしていますので、夏には参加できても今回は参加できない生徒もいます。参加を希望しても出られない生徒がいたらゴメンなさい…😞



★ 当日の表彰式はありません。入賞者には12月第3週末に賞状、トロフィーを授与する予定です。

〈昨年の様子〉

| 学年 | | 3年生以下 | 4年生 | 5年生 | 6年生 | 中・高生 | 計 |
|------|----|-------|-----|-----|-----|------|----|
| 参加人数 | 全体 | 21 | 12 | 34 | 21 | 6 | 94 |
| | 当塾 | 10 | 4 | 9 | 7 | 0 | 30 |



紙を半分に切って重ねる。42回繰り返すと…



コピー用紙の厚さは約0.1ミリ。このコピー用紙を半分に切って重ねます。すると、この重ねた2枚のコピー用紙の厚さは、もとの2倍の0.2ミリとなります。

では、この重ねた2枚のコピー用紙をさらに半分に切って重ねて厚さを2倍にし、それをさらに半分に切って重ねて…と繰り返していくとどうなると思いますか？

重ねたコピー用紙の厚さは、0.1ミリ→0.2ミリ→0.4ミリ→0.8ミリ→1.6ミリ→3.2ミリ…と倍々に増えていきます。そして10回目には100ミリ(10センチ)の厚さになります。

ここまでは、ふ〜ん、なるほど、という感じでなのですが、ここからさらに切って重ねて…を繰り返していくと、驚くような事態になっていきます。

23回目には、東京スカイツリーの高さ(634メートル)を超えて約840メートルに達し、30回目には、約100キロメートルもの高さになり宇宙に達します。そして42回目には、その高さが44万キロメートルにもなり、なんと月までの距離(38万キロ)を超えてしまいます。

繰り返す回数が増えてくると、数が急に大きくなっていきます。

* 数学の世界では、掛け算を繰り返すことを「累乗(るいじょう)」といいます。掛け算を繰り返して得られる数は、繰り返しの回数がそれほど多くないように見えても想像以上に大きな数を生みだします。

* 実際にはA4サイズの紙を半分に切って重ねることを42回も繰り返すと、紙の大きさがとても小さくなり、顕微鏡でも見えなくなってしまいます。あくまでも仮定のお話です。

* 先日読んだ本の中で見つけて、面白い話だったので、今回紹介してみました。高校で習う数学のなかで、今回のお話に関連する指数・対数というものを学習します。