مقدمه ۲) ثابتات در علوم

ما یک چیزهایی داریم که امروزه هم بسیار گسترده شده، هم در حوزه فیزیک[1]، هم در حوزه ریاضی [2] و هم در سایر علوم. شاید بالای ۲۰۰-۳۰۰ تا، ثابت داریم.

ثابت های ریاضی

ثابتهای ریاضی هم چند دسته هستند:

۱. ثابتات در علم حساب

ثابتهایی که برای حساب هستند

۲. ثابتات هندسی

ثابتهایی که برای هندسه هستند.

الآن میخواهیم از ثابتهای ریاضی که صبغه هندسی دارند، شروع کنیم. خود ثابت خیلی مقصود ما را به ذهن بشر، از صغیر و کبیر، نزدیک میکند. ثابتهای هندسی چه چیزهایی هستند؟ بسیار مختلفند.

---

[1] ثابت فیزیکی، یک کمیت فیزیکی است که در تمام جهان ثابت است و در طول زمان تغییر نمیکند. این ثابت ممکن است با ثابت ریاضی دارای فرق باشد زیرا ثابتهای ریاضی دارای همان ارزش عددی هستند اما مقیاسهای فیزیکی در آنها بیمعنی است. ثابتهای فیزیکی بسیاری در دانش وجود دارد. از اصلیترین این ثابتها سرعت نور (c) در خلأ، ثابت گرانش (G)، ثابت پلانک (h)، ثابت بولتزمن (kB)، ثابت الکتریکی (?0)اپسیلون صفر و بار الکترون (e) هستند. (سایت ویکی پدیا)

[2] ثابت ریاضی عددی خاص و معمولاً حقیقی است. ثابتها در قسمتهای مختلفی از ریاضیات مانند هندسه، نظریه اعداد، حساب دیفرانسیل و انتگرال و ... ظاهر میشوند. برخی ثابتها مانند عدد پی یا e برای ویژگیهای یکتا و زمینه تاریخیشان مورد توجه ریاضیدانها قرار دارند. ثابتهای شناخته شدهتر برای سالها مورد مطالعه قرار گرفتهاند و برای محاسبه مقدار آنها تلاشهای زیادی صورت گرفتهاست.(همان)

بازبینی #1
ایجاد شده 27 مارس 2025 14:37:48 توسط ... .
به روزرسانی شده 27 مارس 2025 14:38:49 توسط ... .