مفهوم «ثابت»

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. ثابتها یک اعدادی هستند که خیلی برای مثالهایی که ما میخواهیم کاراست.

ثابتات فیزیکی

ثابتهای فیزیکی هر چه هست باز مربوط میشود به کمّیتّصل غیر قارّ. یعنی به عالم افراد طبایع، عالم حرکت، عالم زمان، عالم فیزیکی. اینها را ثابتات فیزیکی میگوییم، بحث خاص خودش را دارد. اما اگر ابتدا به ساکن سراغ ثابتات فیزیکی برویم، داریم شروع، نقطه انطلاق را اشتباه انتخاب میکنیم. و لذا با ثابت فیزیکی شروع نمیکنیم. ثابت فیزیکی بعداً.

ثابت های ریاضی؛ثابت های هندسی

ثابتهای ریاضی هم چند دسته هستند:

ثابتهایی که برای حساب هستند

ثابتهایی که برای هندسه هستند.

آلآن 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 (۰ (?·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 ای 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 10 آوریل 2025 13:05:11 توسط ... .
به روزرسانی شده 10 آوریل 2025 13:05:52 توسط ... .