# یوهان کارل فریدریش گاوس

## متولد ۳۰ آوریل ۱۷۷۷، برونزویک (Brunswick) در امپراتوری فرانسه [در حال حاضر در آلمان] فوت ۲۳ فوریه ۱۸۵۵، گوتینگن (Gottingen) هانوفر

کارل (شارل) فریدریک گاوس[۱] فیزیکدان و منجم آلمانی و نیز از ریاضیدانان قرن نوزده محسوب می شود. شهرت وی بیشتر به جهت تحقیقات وی در مغناطیس و برق و اپتیک است.

گاوس (گوس) در سال ۱۷۷۷م. در برونشویک آلمان و در خانواده ای فقیر بدنیا آمد. پدرش که کارگری سخت کوش بود و به تحصیلات رسمی اعتقادی نداشت همه کوششهای خود را برای بازداشتن گاوس از تحصیلات مناسب بکار برد اما از بخت خوش گاوس مادرش در حالی که خود تحصیل نکرده بود پسرش را به تحصیل ترغیب نمود. گاوس کودکی اعجوبه بود. در سن هفت سالگی و آغاز تحصیلات ابتدایی، معلمش بوتنر[۲] و دستیارش مارتین بارتل[۳] زمانی که گاوس اعداد ۱ تا ۱۰۰ را فوراً با استفاده از مجموع ۵۰ جفت از اعداد با مجموع ۱۰۱ محاسبه نمود، شگفت زده شدند.

در سال ۱۷۸۸ گاوس آموزش خود را در سالن تربیت بدنی با کمک بوتنر و بارتل آغاز نمود، جایی که او آلمانی و لاتین را آموخت. از آنجا که دوکی سخاوتمند جذب استعداد او شده بود، هزینه تحصیلی وی را بعهده گرفت و گاوس پس از دریافت حقوق از دوک برونزویک[۴] در پانزده سالگی و در مه ۱۷۹۲ به آکادمی کارولینای برونزویک[۵] وارد شد و در آنجا مستقلا قانون بده[۶] در نجوم، قضیه دوجمله ای، میانگین حسابی و هندسی، قانون عمل متقابل درجه دوم و قضیهء عدد اول را کشف نمود.

سال ۱۷۹۵ گاوس نیوبرونزویک را بقصد تحصیل در دانشگاه گوتینگن ترک نمود. معلم گاوس در آنجا کاستنر[۷] نام داشت، کسی که اغلب گاوس را به تمسخر می گرفت. تنها دوست او در میان دانش آموزان فورکوش بویویی[۸] بود که

---

[۱] - متولد ۱۱ اردیبهشت ۱۱۵۵ خورشیدي و مرگ ٤ اسفند ۱۲۳٤ خورشیدي.

[۲] - Büttner
[۳] - Martin Bartels
[٤] - Wolfenbüttel
[٥] - Brunswick Collegium Carolinum
[٦] - Bode's law
[۷] - Kastner

در سال ۱۷۹۹ با وی آشنا شد و برای سال ها با هم مکاتبه داشتند. گاوس در این زمان توانست طرز رسم یک چندضلعی منتظم که تعداد اظلاعش مضربی از ۲و ۳ و ۵ نباشد را به کمک خط کش و پرگار نشان داد.

گاوس گوتینگن را در ۱۷۹۸ بدون دیپلم ترک کرد و در این زمان او یکی از مهمترین اکتشافات خود را نمایان ساخت و آن ساخت ۱۷-ضلعی منتظم با خط کش و پرگار بود که این امر پیشرفت عمده ای در ریاضی از زمان ریاضیات یونانی محسوب می شد و در بخش هفتم اثر معروفش، »مباحثی در حسابان[۹]« در ۱۸۰۱ منتشر شد.

گاوس به نیوبرونزویک بازگشت و در ۱۷۹۹ موفق به دریافت مدرک خود از گوتینگن شد. سپس دوک برونزویک به ادامه کار وی و تامین مخارج وی موافقت کرد و از او خواست تا تز پایان نامه دکترایش را به دانشگاه هالمشتات[۱۰] ارائه دهد و گاوس، فافه[۱۱] را که بعنوان استاد مشاورش انتخاب شده بود را می شناخت. تز پایان نامه گاوس درباره اثبات قضیهء اساسی جبر بود که بطور کامل آنرا اثبات نمود و پیش از آن بسیاری از ریاضیدانان از جمله اویلر و لاپلاس برای اثبات این قضیه تلاش کرده بودند:

**هر چندجمله ای درجهء n دقیقا دارای n جواب است.**

با حقوقی که گاوس از دوک می گرفت نیازی به کار نداشت و بنابراین وی وقت خود را به پژوهش اختصاص می داد. در تابستان سال ۱۸۰۱ وی کتاب مشهور خود را با عنوان »مباحثی در حسابان« در هفت بخش چاپ کرد که در آن به نجوم و مدار سیارات می پردازد، یک بخش را به مشاهدات رویدادهای تصادفی و احتمالاتی نسبت می دهد، در فصلی برای حل سیستم معادلات مربوط به منحنی خطا، تلاشهائی می کند و سپس به روش حداقل مربعات اشاره دارد و بالاخره بخش آخر را به قضیه اساسی جبر که در نظریه اعداد است اختصاص داده است.

در ۱ ژانویه ۱۸۰۱ پیازی[۱۲]، ستاره شناس ایتالیایی سیارک سرس را کشف کرد. در ماه ژوئن یکی از ستاره شناسان به نام ژاک[۱۳] که گاوس دو یا سه سال قبل با وی آشنا شده بود، موقعیت مداری سرس را منتشر ساخت. متاسفانه پیازی تنها قادر بود تا ۹ درجه از مدار سرس را قبل از اختفا در پشت خورشید مشخص کند. ژاک پیش بینی چند موقعیت مختلف از سرس را منتشر کرد منجمله یکی از محاسبات را که از طرف گاوس ارائه شده بود و با بقیه تفاوت داشت.

---

[۸] - *Farkas Bolyai*
[۹] - *Disquisitiones Arithmeticae*
[۱۰] - *Helmstedt*
[۱۱] - *Pfaff*
[۱۲] - *G. Piazzi*
[۱۳] - *Zach*

ژاک، سرس را در ۷ دسامبر و دقیقا در همان محلی که گاوس پیش بینی کرده بود، رویت نمود. هرچند گاوس روش خود را در آن زمان فاش نکرد ولی اکنون می دانیم که از روش حداقل مربعات استفاده کرده بود.

در ژوئن ۱۸۰۲ گاوس به دیدن اولبرس[۱۴] کاشف سیارک پالاس[۱۵] (در ماه مارس همان سال) رفت و مدار سیارک کشف شده را بررسی کرد. اولبرس مدیریت رصدخانه جدید گوتینگن را به گاوس پیشنهاد نمود ولی پاسخی دریافت نکرد. گاوس با بسل[۱۶]، که او را تا سال ۱۸۲۵ ملاقات نکرد و نیز با سوفی ژرمن[۱۷] مکاتباتی انجام داد.

در تاریخ ۹ اکتبر ۱۸۰۵ گاوس با یوهانا استوف[۱۸] ازدواج کرد. اگر برای مدتی گاوس زندگی شادی داشت اما بانی خیر او، دوک نیوبرونزویک، در مبارزه با ارتش پروس کشته شد و بدین ترتیب وی در ۱۸۰۷ به نیوبرونزویک رفت تا مدیر رصدخانه گوتینگن شود.

گاوس در اواخر سال ۱۸۰۷ وارد گوتینگن شد و تا آخر عمر سمت استادی نجوم و فیزیک آنجا را بعهده داشت. در سال ۱۸۰۸ پدرش فوت کرد و یک سال بعد نیز همسرش یوهانا پس از زایمان پسر دومش جان داد هرچند این پسر، لوئیس نیز بزودی در ۱۸۱۰ مرد. گاوس با افسردگی زیاد در مکاتبه ای به اولبرس از وی درخواست کرد که خانه ای را برای چند هفته در اختیارش قرار دهد. سال بعد گاوس با بهترین دوست یوهانا، مینا[۱۹] ازدواج نمود و با وجود داشتن سه فرزند ظاهر ازدواج موفقی بنظر نمی رسید.

گاوس در ۱۸۰۹ و در هامبورگ به چاپ کتاب دوم خود به نام «نظریهء حرکت اجرام سماوی حول خورشید روی محیط یک مقطع مخروطی[۲۰]» که در حرکت اجرام سماوی و مدارهای بیضوی آنها بحث می کند اقدام نمود و این کتاب حجم بزرگی از اطلاعات اجرام آسمانی است که اکنون نیز استفاده می شود. در جلد اول وی در مورد معادلات دیفرانسیل، مقاطع مخروطی و مدار بیضوی صحبت می کند و در جلد دوم نشان می دهد که چگونه می توان موقعیت مدار یک سیاره را برآورد کرده و تخمین زد. کارهای گاوس در نجوم از ۱۸۱۷ متوقف شد و ظاهراً تا سن ۷۰ سالگی وی رصدی انجام نداده است.

بخش عمده ای از وقت گاوس در رصدخانه جدید که در سال ۱۸۱۶ تکمیل شد می گذشت اما هنوز هم زمانی را صرف کار بر موضوعاتی دیگر می نمود. آثار وی در طول این زمان عبارتند از: مسائل عمومی درباره سری های

---

۱۴ - *Olbers*
۱۵ - *Pallas*
۱۶ - *Bessel*
۱۷ - *Sophie Germain*
۱۸ - *Johanna Osthoff*
۱۹ - *Minna*
۲۰ - *Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis Solem ambientium*

بینهایت[۲۱] که در مورد سریها بحث می کند و نیز شامل مباحثی از توابع فوق هندسی است، روشهای نوین انتگرالگیری معین از منظر تقریبات[۲۲]، که مقاله ای کاربردی در برآورد انتگرالهای معین است، تقریب برآوردهای رویدادها[۲۳]، که بحثی درباره برآورد آماری است و مقالهء نظریه جاذبه اجسام بیضوی کروی همگن شده و روشهای نوین[۲۴] که در این اثر وی بیشتر مسائل سطوح هندسی را مطرح می کند و از نظریه پتانسیل بحث نموده و در واقع در دهه ۱۸۲۰، گاوس بیشتر علاقه مندی خود را به مباحث ژئودزی و علم مساحی نشان می دهد.

در سال ۱۸۱۸ از گاوس خواسته می شود تا کاوشی زمین سنجی را از ایالت هانوفر انجام دهد تا به نقشه فراهم شده توسط کشور دانمارک اضافه شود. گاوس از این موقعیت خوشحال شده و با انجام اندازه گیری های روزانه، محاسبات لازم را انجام داد. وی بطور منظم طی مکاتباتی با شوماخر[۲۵]، اولبرس و بسل آنها را از گزارش پیشرفت آگاه نموده و در مورد مسائل موجود با آنها بحث و مشورت می کرد. طی این تحقیقات، گاوس آینه خورشیدی را اختراع نمود که با انعکاس اشعه خورشید روی شبکه ای از آینه های مثلثی و یک تلسکوپ کوچک کار می کرد هرچند دارای نقایصی چندی بود.

شاید گاوس اگر موقعیتی دیگر داشت بهتر از این ظاهر می شد اما او بیش از ۷۰ مقاله را بین سالهای ۱۸۲۰ و ۱۸۳۰ منتشر ساخت.

در سال ۱۸۲۲ گاوس با نظریه جذابش که ایده ای از نقشه برداری یک سطح روی سطح دیگر چنانکه دارای کمترین بخشهای مشابه باشند، برنده جایزه دانشگاه کپنهاگ شد و این مقاله را که در سال ۱۸۲۵ منتشر ساخت، منشاء اثر بعدی وی با عنوان مطالعات انجام شده بر اجسام با حرکت ژئودزی[۲۶] درباره مساحی شد که آنرا در ۱۸۴۳ و ۱۸٤٦ منتشر نمود. مقالهء وی درباره نظریه ترکیبیات پیشامدها با خطای حداقل مربعات[۲۷] در ۱۸۲۳ و مکمل آن در ۱۸۲۸ از مباحث آمار ریاضی و از مهمترین نوشتجات وی بشمار می رود.

از اوایل دهه ۱۸۰۰ گاوس به مسئله امکان وجود هندسه نااقلیدسی علاقه نشان می داد و این موضوع را در طی سالهای بعد با فورکوش بویویی بحث می نمود و نیز در

---

[۲۱] - *Disquisitiones generales circa seriem infinitam*
[۲۲] - *Methodus nova integralium valores per approximationem inveniendi*
[۲۳] - *Bestimmung der Genauigkeit der Beobachtungen*
[۲٤] - *Theoria attractionis corporum sphaeroidicorum ellipticorum homogeneorum methodus nova tractata*
[۲٥] - *Schumacher*
[۲٦] - *Untersuchungen über Gegenstände der Höheren Geodäsie*
[۲۷] - *Theoria combinationis observationum erroribus minimis obnoxiae*

مکاتباتش با گرلینگ[۲۸] و شوماخر بحث می کرد. در بررسی کتابش در ۱۸۱۶ وی استنباط می کند که می توان با حذف اصلی از اصول توازی اقلیدسی، می توان به وجود هندسه غیراقلیدسی معتقد شد. با وجود اینکه بحث وی مبهم و نامشخص عنوان می شود، ولی در نامه ای محرمانه به شوماخر، وی بیان می کند که حاضر است شهرت خود را بخطر انداخته و در ملاء عام اعتراف بوجود چنین هندسه ای کند. یک دهه بعد وی از کار لباچفسکی در مورد این موضوع مطلع شد.

علاقهء اصلی گاوس به هندسه دیفرانسیل بود و بسیاری از مقالات وی نیز در این موضوع منتشر شده است. اثر مشهور مسائل عمومی در سطوح خمیده[۲۹] (۱۸۲۸) معروفترین کارش در این زمینه بود. این مقاله در واقع از مباحث ژئودزی است و شامل ایده های هندسی مانند انحنای گاوسی[۳۰] است. این مقاله همچنین شامل این قضیهء مشهور[۳۱] است:

**اگر ناحیه ای از $E^3$ را بتوان بتوی ناحیه ای دیگر از $E^3$ توسعه داد (ایزومتریک نگاشت)، مقدار انحناهای گاوسی در نقاط متناظر یکی است. بعبارتی دیگر انحنای گاوسی یک سطح تحت ایزومتری های موضعی پایاست.**

دوره ۱۸۱۷-۱۸۳۲ زمان ناراحت کننده ای برای گاوس بود. از مادرش که از سال ۱۸۱۷ بیمار شد و تا زمان مرگش در سال ۱۸۳۹ به این بیماری مبتلا بود، نگهداری می کرد و با همسر و خانواده اش در مورد اینکه آیا آنها باید به برلین بروند یا نه مشاجره داشت. به او موقعیتی در دانشگاه برلین پیشنهاد شد و مینا و خانواده اش محرکی برای سفر به آنجا بودند. با این حال، گاوس تغییر را دوست نداشت و تصمیم به ماندن در گوتینگن داشت تا اینکه در سال ۱۸۳۱ همسر دومش، پس از یک بیماری طولانی درگذشت و یکی از دخترانش، ترزه[۳۲] نگهداری خانه را بعهده داشت. گاوس در عمرش صاحب شش فرزند شد، سه فرزند از یوهنا به نام ژوزف (یوسف)[۳۳] و ویلهلمین[۳۴] و لوئیس[۳۵] که در یکسالگی مرد و از فرزندان، ویلهلمین را می‌توان وارث تمام و کمال هوش گاوس دانست ولی مرگ او در جوانی روی داد. از مینا والدک نیز یوجین[۳۶]، ایلهلم[۳۷] و ترزه. یوجین پس از کشمکشی که با پدرش داشت در سال ۱۸۳۲ میلادی به آمریکا مهاجرت کرد. ویلهلم هم به کشاورزی پرداخت و پس از آن یک بازرگان موفق کفش شد. ترزه هم ازدواج کرد ولی تا پایان زندگی نزد گاوس ماند.

در سال ۱۸۳۱، ویلهلم وبر[۳۸] به عنوان استاد فیزیک و نشستن بر کرسی توبیاس مایر[۳۹] وارد گوتینگن شد. گاوس، وبر از سال ۱۸۲۸ می شناخت و از انتصاب او حمایت کرد. گاوس قبل از ۱۸۳۱ در مباحث فیزیک کار کرده بود،

---

۲۸ - *Gerling*
۲۹ - *Disquisitiones generales circa superficies curvas*
۳۰ - *Gaussian curvature*
۳۱ - *Theorema egregrium (Latin: Remarkable Theorem)*
۳۲ - *Therese*
۳۳ - *Joseph*
۳۴ - *Wilhelmina*
۳۵ - *Louis*
۳۶ - *Eugene*
۳۷ - *ilhelm*
۳۸ - *Wilhelm Weber*
۳۹ - *Tobias Mayer*

چنانکه نشر کتابش در مکانیک، درباره قوانین عمومی و اساسی مکانیک[۴۰] که شامل اصل حداقل قیود است و کتاب اصول نظری شکل مایعات در حالت تعادل[۴۱] که در مورد نیروهای جاذبه شاره هاست. این مقالات بر اساس تئوری پتانسیل گاوس است که از اهمیت زیادی در فیزیک برخوردار است. او بعدها به این باور رسید که نظریهء پتانسیل و روش حداقل مربعات ارتباطی حیاتی بین علم و طبیعت برقرار می سازد.

پس از اینکه الکساندر فون هومبولت[۴۲] تلاش کرد تا در ایجاد شبکه ای از نقاط مغناطیسی روی زمین از گاوس کمک بگیرد، پس گاوس و وبر در سال ۱۸۳۲، شروع به بررسی نظریه مغناطیس زمینی نموده و گاوس از این طرح هیجان زده شد و تا سال ۱۸۴۰ سه مقاله مهم در مورد این موضوع نوشت: اندازه گیری شدت مغناطیس زمین و عدم امکان تعیین مقدار مطلق آن[۴۳] (۱۸۳۲)، نظریه عمومی نیروی جاذبه زمین[۴۴] (۱۸۳۹) و فرمولهای عمومی حرکات جاذبه و دافعه زیادشونده به نسبت مربع فاصله[۴۵] (۱۸۴۰). این مقالات با نظریات کنونی درباره مغناطیس زمینی منجمله ایده های پواسون، اندازه مطلق نیروی مغناطیسی و نیز تعریف تجربی مغناطیس زمینی در یک حد است. به اصل دیریکله نیز بدون اثبات اشاره شده است.

در کتاب دوم وی نشان داد که فقط می تواند دو قطب در جهان وجود داشته باشد و در ادامه به اثبات قضیه مهمی پرداخت که مقدار مولفه افقی نیروی مغناطیسی را با زاویهء دلخواه تعیین می کرد. گاوس از معادلهء لاپلاس در محاسباتش استفاده کرد و در پایان یک مکان برای قطب جنوب مغناطیسی تعیین نمود.

هومبولت یک تقویم برای مشاهدات میل مغناطیسی ابداع کرده بود و با این حال، رصدخانه مغناطیسی توسط گاوس که در ۱۸۳۳ تکمیل شد و فاقد هرگونه فلز مغناطیسی بود، قبلا انجام شده بود و بنابراین وی اقدام به تغییرات اساسی در روش هومبولت نمود که این هومبولت را تا حد زیادی خشنود نمود. روش گاوس نتایج دقیق تر را با تلاش کمتر به دست می داد.

گاوس و وبر طی شش سال بعد به نتایج بسیاری رسیدند. آنها قوانین کیرشهف را کشف کردند و همچنین دستگاه ابتدائی تلگرافی ساختند که می توانست علائمی را تا فاصله ای ۵۰۰۰ پائی (حدود ۱/۵ کیلومتر) ارسال کند و این فقط یک سرگرمی لذت بخش برای گاوس بحساب می آمد. او بیشتر علاقمند بود تا شبکه جهانی گسترده ای از نقاط مغناطیسی مشاهده شده بسازد. این اشتغال نتایج بسیاری را بدنبال داشت. باشگاه مغناطیسی[۴۶] و مجله اش و نیز اطلس

---

[۴۰] - *Über ein neues allgemeines Grundgesetz der Mechanik*
[۴۱] - *Principia generalia theoriae figurae fluidorum in statu aequilibrii*
[۴۲] - *Alexander von Humboldt*
[۴۳] - *Intensitas vis magneticae terrestris ad mensuram absolutam revocata*
[۴۴] - *Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus*
[۴۵] - *Allgemeine Lehrsätze in Beziehung auf die im verkehrten Verhältnisse des Quadrats der Entfernung wirkenden Anziehungs- und Abstossungskräfte*
[۴۶] - *Magnetischer Verein*

زمین مغناطیس پدید آمدند درحالیکه مجله خود گاوس و وبر که در آن نتایج خود را منتشر کردند طی سالهای ۱۸۳٦ تا ۱۸٤۱ منتشر می شد.

در سال ۱۸۳۷ زمانی که وبر درگیر مناقشات سیاسی بود مجبور شد گوتینگن را ترک کند و از این زمان، فعالیت گاوس نیز به تدریج کاهش یافت. او هنوز در پاسخ به نامه اکتشافات دانشمندان همکارش معمولا اظهار می داشت که وی این روش ها را سالها می دانسته اما تا به حال احساسی مبنی بر نشر آنها نداشته است. گاهی اوقات بشدت با پیشرفت های بدست آمده توسط دیگر ریاضیدانان خوشحال بنظر می رسید، به خصوص از آیزنشتاین[٤۷] و لباچفسکی[٤۸].

از ۱۸٤۵ تا ۱۸۵۱ گاوس وقت خود را صرف پس انداز در صندوق بازنشستگی دانشگاه گوتینگن کرد و این کار برای او تجربه ای عملی در امور مالی بوده و نیز وی را به ثروتی از طریق سرمایه گذاری زیرکانه در اوراق قرضه توسط شرکت های خصوصی نائل کرد.

دو تا از آخرین دانشجویان دکترای گاوس موریس کانتور[٤۹] و ددکیند[۵۰] بودند. ددکیند در توصیفی از سرپرست خود چنین می نویسد:

... معمولا او می بینیم که راحت لم داده، با تنی که مقداری دولا شده به پائین خیره می شود و با دست بالاتر از دامان خود را می پوشاند. او کاملا راحت و خیلی واضح و بسادگی صحبت می کند، اما زمانی که بخواهد بر نکته ای جدیدی تأکید کند به ناگاه سرش را بالا می گیرد و به یکی از کسانی که در کنارش نشسته، با چشمان نافذ آبی رنگش خیره شده و با تاکید سخنش را ادامه می دهد. ... اگر از او توضیح مطلبی از فرمول های ریاضی را بخواهید، در حالتی با شکوه در کنار تخته سیاه ایستاده و با دست خطی زیبا مطلب خود را می نویسد. او همیشه از هر چیزی کاملا اقتصادی استفاده می کند و حتی با نظمی خاص از فضایی کوچک به بهترین شکل بهره می برد. برای مثال های عددی، با دقتی تمام مقادیر را جایگزین کرده و موارد لازم را در برگه کوچکی کاغذ به همراه می آورد.

گاوس سخنرانی طلایی اش را در سال ۱۸٤۹ ارائه داد، یعنی پنجاه سال پس از آنکه دیپلم خود را از دانشگاه هلمشتات اخذ نمود. متن این سخنرانی تقریباً با تغییراتی همان تز پایان نامه اش در ۱۷۹۹ بود. از جامعه ریاضی تنها ژاکوبی و دیریکله حضور داشتند، اما گاوس پیام های تبریک بسیاری را دریافت نمود.

---

[٤۷] - *Eisenstein*
[٤۸] - *Lobachevsky*
[٤۹] - *Moritz Cantor*
[۵۰] - *Dedekind*

از ۱۸۵۰ به بعد گاوس تقریبا همهء کارش طبیعت عملی بخود گرفت هرچند پایان نامه دکترای ریمان با وی بود و سخنرانی اولیه اش را نیز شنید. آخرین مکاتبات وی ظاهرا با گرلینگ بوده است. او درباره اصلاح یک نوع آونگ فوکو در سال ۱۸۵٤ بحث کرده است. همچنین توانست در افتتاحیهء خط راه آهن اتصالی میان هانوفر و گوتینگن حاضرشود و این نیز ظاهراً آخرین گشت و گذار وی بوده است.

هرچند گاوس در سالهای آخر زندگی مورد توجه و محبت عمومی قرار داشت ولی آنقدر که شایستگی داشت از نعمت خوشبختی بهرمند نبود. در سالهای پایانی عمرش از تصلب عضلات قلب و اتساع حفره های ریوی رنج می برد و بالاخره حالش رو به وخامت گذاشت و در اوایل صبح روز ۲۳ فوریه ۱۸۵۵ بخواب ابدی فرو رفت.

گاوس چنین باور داشت که ریاضی باید بازتابی از جهان واقع باشد؛ با این باور، نوآفرینی‌های او نقشی بنیادین در پیشبرد دانش ریاضی داشته است. گویند که وی به آثار والتر اسکات و ژان پل سارتر علاقه فراوان داشت و در هفتاد سالگی به فکر آموختن زبان روسی افتاد.گاوس در ادبیات بسیار چیره دست بود و نیز زبان‌های مهم اروپایی را به خوبی می‌دانست. جشن صد سالگی او در سال ۱۸۷۷م. در شهر زادگاهش برونشویک برگزارشد و به یاد این دانشمند بزرگ دهانه ای از ماه[۵۱] به نام وی نامگذاری شده است.

ترجمه و گردآوری: شاهپور نصرتی
www.OlumCAMP.ir

## مراجع:

مقاله ای از جی.جی. اوکانر و E F رابرتسون، ماه مه ۲۰۰۰.

کتاب زندگی نامه دانشمندان جهان، انتشارات جاجرمی

ریاضی دانان نامی، اریک تمپل بل

آشنایی با تاریخ ریاضیات، ترجمهء محمدقاسم وحیدی اصل

دایره المعارف بریتانیکا ۲۰۰۲.

*http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Gauss.html*
*http://www.iranika.ir*
*http://www.academist.ir*
*http://supergalaxy.blogsky.com*
*http://fa.wikipedia.org*
*http://www.hupaa.com*
*http://www.nndb.com/people/۰۰۰۰۸۷۱۰۲/۳٦۳*
*http://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Friedrich_Gauss*

[۵۱] - *Moon; Gauss Crater ۳۵/۷N, ۷۹E.*