

پُنسله^۱ در 1812، پس از امتحان مدرسه‌ی پلی‌تکنیک^۲ ستوان شد، و به سرعت به عنوان یک افسر مهندس بر جسته توجه دیگران را جلب کرد. بعدها، پلهای معلق شمثال‌ها ی فنی شمرده می‌شدند، و از همه مهم‌تر، در تمام اروپا از چرخ آب پُنسله تقلید و استفاده می‌شد. پُنسله پره‌ها ی عمیق‌تری ساخت، طوری که از انرژی ی آب استفاده ی بهینه‌تری می‌شد. در مقایسه با چرخ‌های آبی ی قبیل، بهره دو برابر شده بود. پُنسله در زنده‌گی شن، بعدها هم مقام‌ها ی بالا و پرمسؤلیتی در زمینه‌ها ی عملی ی نظامی و آموزش گرفت. اما در 1812، وقتی ناپلئون^۳ نیم میلیون سرباز را در جنگ با روسیه رهبری می‌کرد، این ستوان بیست‌وچهار ساله می‌باشد به "سپاه بزرگ" بپیوندد. ناگهان خود ش را در یک پادگان مهندسی یافت. به احتمال زیاد برا ی بسیاری درگیری‌ها ی خونین، راوح‌حل‌ها ی فنی ی خوب یارایه داد، اما ضمناً جزو نیروها ی بی‌جیره و گشنه ی ناپلئون بود که در سال 1812 مجبور به عقب‌نشینی از مسکو شدند. در نبردگاه کراسنیا^۴ به عنوان مرده ترک ش کردند و زیر اژابه‌ها ی فرانسوی رخمنی شد. اما یک گشتنی ی روس لباس نظامی ش را دید، دریافت که هنوز نفس می‌کشد، و برد ش به فرماندهی. پس از بازجویی او را به عنوان اسیر جنگی به ساراٹف^۵ ولگا فرستادند، را پیمایی ی 1200 کیلومتری ای که چهار ماه طول کشید؛ و همان طور که خود ش در مقدمه ی کار ریاضی ش نوشته، این تجربه را کسب کرد که "با توجه خاص خدا زنده ماند" و به لطف قدرت و انرژی ی بدنی و فکری ای که خوش‌بختانه طبیعت به او داده بود" "با لباس نظامی ی فرانسوی و ریش سیاه یک دهقان روس" "در بیان‌ها ی برهوت و یخ‌زده سفر کرد، "جا بی که سرمای ی مرگ‌زا ی نامعمول زمستان 1812 چنان بود که جیوه در دماسنج معمولاً یخ‌زده بود". در این زمان و مکان بود که پُنسله روی مفهوم‌ها و ریافت‌ها ی جدید هندسی کار کرد – تقریباً دو سال اسیر جنگی، بی دست‌رسی به کتاب و امکانات، در ساراٹف ولگا.

Arild Stubhaug, *The Mathematician Sophus Lie — It was the audacity of my thinking*, Springer, 2002, p. 112.

¹⁾ Jean Victor Poncelet (1788–1867), ²⁾ l'École Polytechnique, ³⁾ Napoleon Bonaparte, ⁴⁾ Krasnaya, ⁵⁾ Saratov