

「8つの話 -----興味深い話題作りのために-----」

堀部数学模型研究所・大同大学非常勤講師
堀部和経

ウェブサイト『数学とその周辺』(<https://horibe.jp/>) 本館地下1解「数学 問題蔵」にアップしてある57の話題の中から、8つの話題を紹介します。

今回紹介する内容を含め、アップロードしてあるすべての話題は、数学教育に自由にご利用下さい。

【1】五十七番『不定方程式 $70x+51y=1$ を満たす整数』・・・不定方程式の筆算

【2】一十六番『等差×等比タイプの数列の和』・・・いつもと違うアイデアで

【3】二十五番『虚数単位 i の i 乗?』・・・この値は何?

【4】三十三番『ぬかるんだ道を進む自転車』・・・スキッドサイクロイドの面積

【5】三十六番『3直角四面体の四平方の定理』・・・そして、余弦定理も

【6】三十八番『楕円が与えられたとき、
定木とコンパスを使って、中心、軸、焦点をかけ』

【7】五十一番『標準正規分布と x 軸との間の面積』

・・・高校生向きに $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} dx = 1$ を示す

【8】五十六番『広幡神社の算額の問題より』・・・元の問題を見て思いついた問題たち

[自己紹介]

愛知教育大学卒業・同大学院修士課程修了。教育学修士。現在、大同大学非常勤講師、堀部数学模型研究所代表。趣味は工作一般（数学模型作り、紙工作、木工、庭いじり）。モノを作っているときに幸せ。