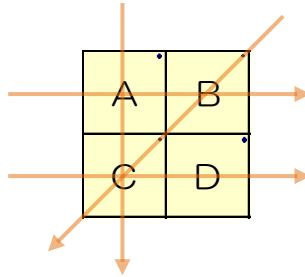


4 元連立方程式を解いてみよう

こんにちは、数学科です。2月号は素数の問題、「整数論」という数学の分野でした。今回は、医療機器 CT の原理に使われている連立方程式を解いてみましょう。皆さんのチャレンジをお待ちしています。初めての皆さんもぜひ！

CT や MRI という医療機器は、直接見なくても体内の状況を把握することができます。CT は X 線を照射して体内を透過した量から吸収量を計測します。健康な部分とそうでない部分は透過率が違い、その違いで病気のところや度合いを診断することができます。下図のように、検査対象を ABCD の 4 つの部分に分けて、4 方向から X 線を「100」照射し、2 ヶ所を通った X 線がどれだけ減ったかを計測しました。各部分は健康状況に応じて X 線を吸収します。2 ヶ所を通過して吸収された X 線の量は以下になりました。

- ① $A+B=40$
- ② $C+D=35$
- ③ $A+C=25$
- ④ $B+D=45$



この data を 4 元連立方程式として、A~D 4 ヶ所での X 線の吸収量を求めよう。

本校数学科宛に解答用紙を FAX (075-781-7254)、または数学科教員、校務センターにご提出ください。解答用紙は、立志館階段「NISSIN」1-2階踊り場他各フロアに 1 か所以上置いてあります。正解者に文具など進呈します。(先着 7 名)

解答 HP 掲載時、氏名公表 (可・ 不可)

年 組 番、氏名