

受講者の感想

明らかな誤字，脱字は訂正したが，原則として原文のまま掲載している．

Q. 学んだ点，印象に残った点を 1 項目だけ挙げてください．

- 三角形の内角の和 !?
- 地球全体で見ると，三角形の内角の和は 180° 以上になり得る点．
- 三角形の内角の和が 180° をこえる．これまでの常識を覆される驚きでした．
- 非ユークリッド幾何学で普通ではあり得ないことが正当化できることが印象に残った．
- 非ユークリッド幾何学では，三角形の角度は 270° であることや線分は無数に存在すること（球面上）．
- 非ユークリッド幾何学で， 270° や $180^\circ + \alpha$ の三角形ができるというもの．
- 非ユークリッドの三角形
- 非ユークリッド幾何学の考え方．当たり前とっていたことが全然違うことになってしまう．
- 現実を離れて数を転がしていったら，また現実でより使えるものになることがあるのがおもしろいと思った．
- ケプラーの法則
- ケプラーの法則を知った．
- 数学の始まりと歴史（牧畜，農耕）
- 数学は社会の必要から生まれ，地球上のすべてのものに数学が使われていると言っても過言ではない．
- 数学はなぜあるのか？ 今の世の中数学が使われていないものはない．
- 人間の脳ではイメージできないこと（四次元の世界，虚数の大きさ）が数式では表せることが神秘的なものに思えた．
- 数学とは体系的であり，また，論理的である．

- 大学への数学
- 数学がどのように役立つかが分かりました .
- 数学は万能でもない . 絶対的なものでもない . でも , 必要なもの .
- 教科書を学ぶのは大切だけれど , 人まねをしているだけではだめだということ .
- 数学は認識の武器であるという所 .
- 数学の公式を言葉で説明すると難しいこと .
- 数学はすべてが有機的につながっている .
- 学問とは問いをたてること .
- 数学は今後の生活で役に立つ . また , 数学は日常生活から出来 , 身の回りにたくさんあるということ .
- 数学ということ .
- 数学はそんなとっつきにくいものでもない .
- 数学の奥深さ .
- 数学は一般になじんでいるけれど実際は深くて広がりがあるものかなと思った .
- 数学の存在する理由について (歴史や理論) .
- 数学は自己発展する .
- 数学が使われているものにシールを貼っていくと , 地球がシールで埋め尽くされる .
- 数学の凄さ .
- 数学における文字のありがたさ . $y = ax^2 + bx + c$
- 「数学が使われていない所はない . 」という所 .
- ありとあらゆる自然科学に数学が使われているということ .
- 教科書の知識だけでなく自分で仮説を立て検証していくことで真理に近づくということが印象に残った .
- 役に立つ \neq 金儲けに役立つ .

- $AB \neq BA$
- 文字式は言葉で書くより簡単に表せ、誤解もない。
- 書いてある事（誰かが言っているから）を正しいと決めてしまう姿勢は人生を狂わすということ。
- 独創的なアイデアを生み出すには既成の学問を究める必要がある。
- 抽象化や一般化の能力は人間に固有の特徴である。
- 非ユークリッド幾何学が面白かった。
- 非ユークリッド幾何学はとても面白そうだった。常識が通用しなくなる瞬間に快感を覚えた。
- 経済学は大事だということ。
- 幾何学で三角形の内角の和が 270° ということに強く印象を受けた。
- すでにあることを学ぶことが大切。
- 既成の学問を徹底的に学ぶことが大事。

Q. 感想や意見等を自由に書いてください。

- やっぱり数学はおもしろそう。
- 数学というものを公式などの視点からではなく、起源や歴史などから見つめる事が出来て良かったです。また、数学が使われていない所はないというのも印象的でした。自然の法則やパソコンなどにも数学は使われていて、数学というのは自然と語る上では大切なのだと思いました。
- 数学が使われないものはほとんどない、数学は人間にしかできない、と聞いて、数学的な考え方を常にしようと思った。
- 中・高とは違うような哲学的な話を混ぜ、講義をしていただいたので、とても興味深く、さらに学びたいと思いました。
- 大学の授業は奥深いことを突き進めていると思いました。
- 理解できない所もあったけれどいい体験だった。高校と大学の授業の違いがよく分かった。
- おもしろかったのでこれならもっと長くても楽しいと思った。
- とても面白かった。今までやっていた高校数学とは少し違うものが見られた。
- 高校の数学と違ってすこし難しい内容でしたが、とても楽しく興味深い内容だと思いました。あと、時間がもう少し長ければもっと良かったと思いました。
- 考えたことがない事を言っていたので興味がわいた。
- 高校の数学と違って面白かった。また、以前と数学の見方が変わった。
- 高校と違って面白かった。
- 数学は昔から好きな教科だったが、今日の教養講座でさらに数学は面白いものと思った。
- 今回の講座は本当に面白かった。今まで習ったことはほぼ全てが基礎であるということが実感できた。これらを発展、応用することで、世の中の物を構成できるということを知ることができた。
- 知ってることからでも新しい発見を導けるんだなと思った。

- 初めて知ることがたくさんあり特に、落体運動の説明がとてもいい!! もっと知りたいと思った。数学により興味を感じた。
- 数学の奥深い所を少し理解できることが出来て良かった。
- 人間は唯一抽象化できる動物だというのは最近の現代文の授業でも聞きましたが、それが数学にも利用でき、ここまで発展することが出来るとは考えませんでした。でも今回は(アインシュタインの相対性理論から始まって)すべて自然においてあり得ることだというのが不思議でした。
- 当たり前だと思っていた公式や公理、定理は実は深いと思った。
- 数学の起源などの話は知っていたので、大学で学ぶような難しい数学の話をもっとして欲しかった。
- 嫌いな数学が少し好きになれたような気がする。
- 数学のなんたるかが少し理解できた。
- 数学を教科としてではなく、生きるための知識など違う観点から見る事が出来てとても面白かった。
- 教科書にそうだけの数学以外の面が見れて楽しかった。数学の知識を使った、面白い問題とかも解いてみたかった。
- 数学は人間の生活をよくするためにあるのだなと思った。
- 普段あまり考えていなかった数学のさまざまな面を見られてすごく勉強になった。
- 講座を受けて自分が知らないことをたくさん知ることができました。例えば「学習」「学問」の意味や数学の特徴、知らないことが多かったです。説明する時に出てくる例は簡単なことは理解できて納得することが出来たけど、難しい法則を出されると少し理解することができなかったです。
- あっという間の90分でした。今日から数学が得意になりそうです。おもしろかったです。
- 知らないことがたくさんあり、新しい発見があっっておもしろかったです。180°以上の三角形はあるなど。
- もっと数学的な内容をするのかと思ったが、数学の授業で普段やらないことを学んだ。興味深くて面白かった。

- 90分はなれていないせいか長く感じた。興味あることだったので眠くならなかった。
- 90分長いつて思っていたけれど、授業楽しくて全然長く感じられなかった。
- とてもわかりやすくよかったと思った。自分ではもうちょっと出た人物について追究したいと思った。
- 昔の人たちの苦勞や偉業などがとてもおもしろかったです。
- 問題を解いたりするものだと思ったが、話を聞いているだけということに驚いた。
- 板書しつつの説明とプリントの講義はわかりやすかった。
- 難しい話がいっぱいあって、理解できないのもあった。
- やっぱり数学はおもしろいなと改めて実感できたところ。
- やはり高校の授業とは違ってその学問について深く教えてくれるので、面白かったが、やや難しかった。
- 時間が短い。もっと聞いていたかった。
- 今まで数学の考え方は難しいし、文字がいっぱいでわかんないと思っていたけれど、今回の講座で数学の考え方はおもしろいと思いました。