

1.2.2 逆

集合と命題の中に「逆」があります。

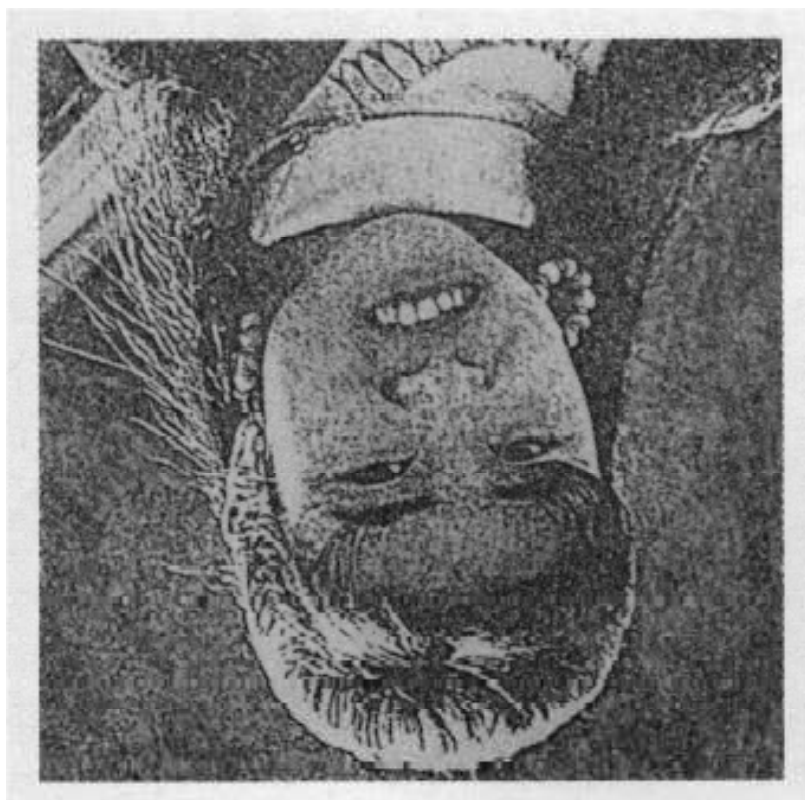
このように仮定と結論とが入れかわっている2つのことがらがあるとき、一方を他方の逆という。

まあ、なんて味気ない言葉、まだまだ「対偶」というのもあります。

「逆」をテーマに授業の導入に使えないかなあということで「逆の顔」を紹介します。Wikipediaでは「サッチャー錯視」という頁に解説があります。以下は数学セミナー 1991年3月号からの文です。

1.2.2.1 逆の顔

人の顔を逆さまに見ることがあまりないせいか、人間は上下逆さまになった人間の顔の認識能力にはあまり優れないようである。図は心理学では有名な写真であるが、これを見て読者はなにを見たであろうか。100人中100人は微笑んでいる女性と思ったのではないかな。しかし、この本を逆さまにしてもう一度見直してほしい。



図．サッチャー効果 (ピーター・トンプソンによる)

人間の顔は左右対称ではあるが完璧ではない。微妙に左右が違うのである。だから人の顔写真のちょうど中央の軸に鏡を立てて、顔の左半分を右半分に拡張した顔とか、右半分を左半分に拡張した顔を見てみるとずいぶん印象の異なった顔が見える。いつも見慣れている友だちの顔を鏡の中の像として見るとなんとなく妙な感じがするのはそのせいである。(これを左右の逆転だとむし返さないように、あなたが見ているのはあくまでも右手系と左手系が逆転した裏返しの友だちなのである。)

数学の「逆」とは関係ないが、逆つながりで紹介すると授業が盛り上がるのではないかと思いました。次頁に180°回転した図を載せました。



逆だからといって油断してはいけません。自分もだまされました。