

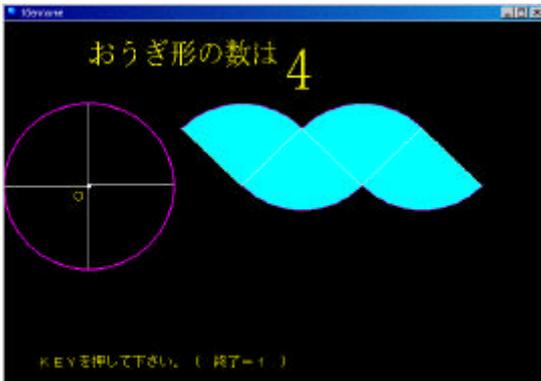


円の面積が(円周率)×(半径)<sup>2</sup>で求められることに気づくには

16090 円の面積

円の面積を、合同なおうぎ形に分解し、長方形状に並べることができるソフトである。

初期画面

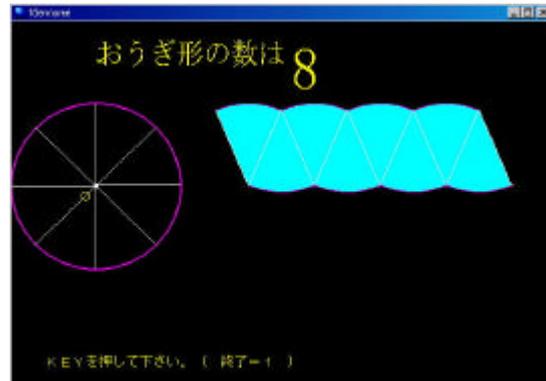


- ・ソフトを起動すると、円を4つのおうぎ形に分解すると同時に図のように並べ始める。

円を複数のおうぎ形に分解し、図のように並べることで、円の面積が長方形に近似できることに気づき「半径×半円周」で求められることを知る。

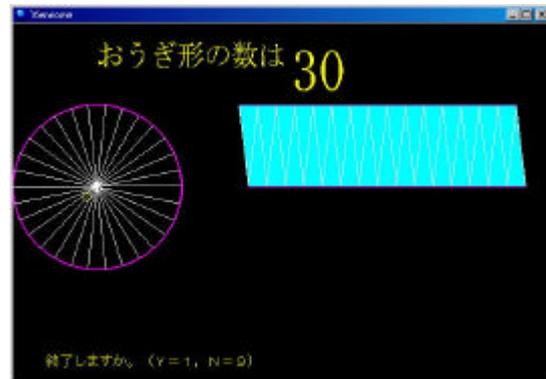
- ・エンターキーを押すごとに、おうぎ形の個数が2つずつ増えていく。

8個のおうぎ形に分解した図



- ・エンターキーでさらに分解される。

一番細かく分解した図(30個)



円の面積の求め方を説明するための道具として使用するか、円の面積の求め方を自ら気づかせるために使用する展開が考えられる。

### ポイント

円を多くのおうぎ形に分解して長方形の面積に近似する見方は、球の体積の求め方にも応用できる。