

HAPPY PI DAY!

파이와 3.14

목차

01 파이(Pi, π)가 뭔가요?

02 파이와 3.14.....

03 파이데이에는 무엇을?

04 파이데이 그림톡 만들기

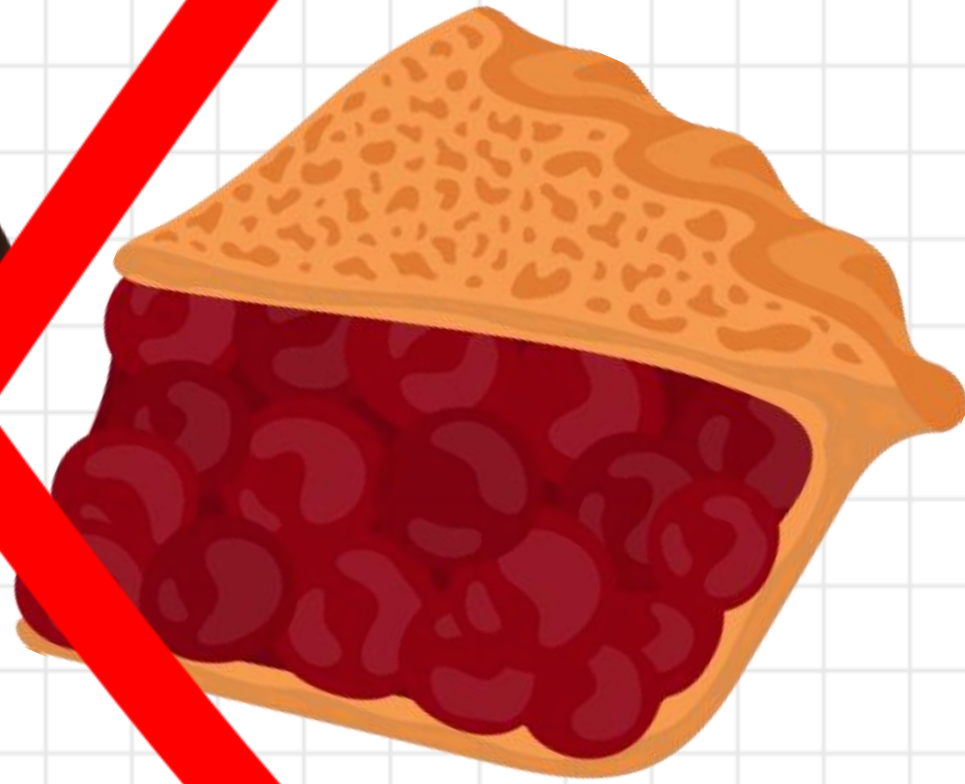
01

파이(Pi, π)가 뭔가요?

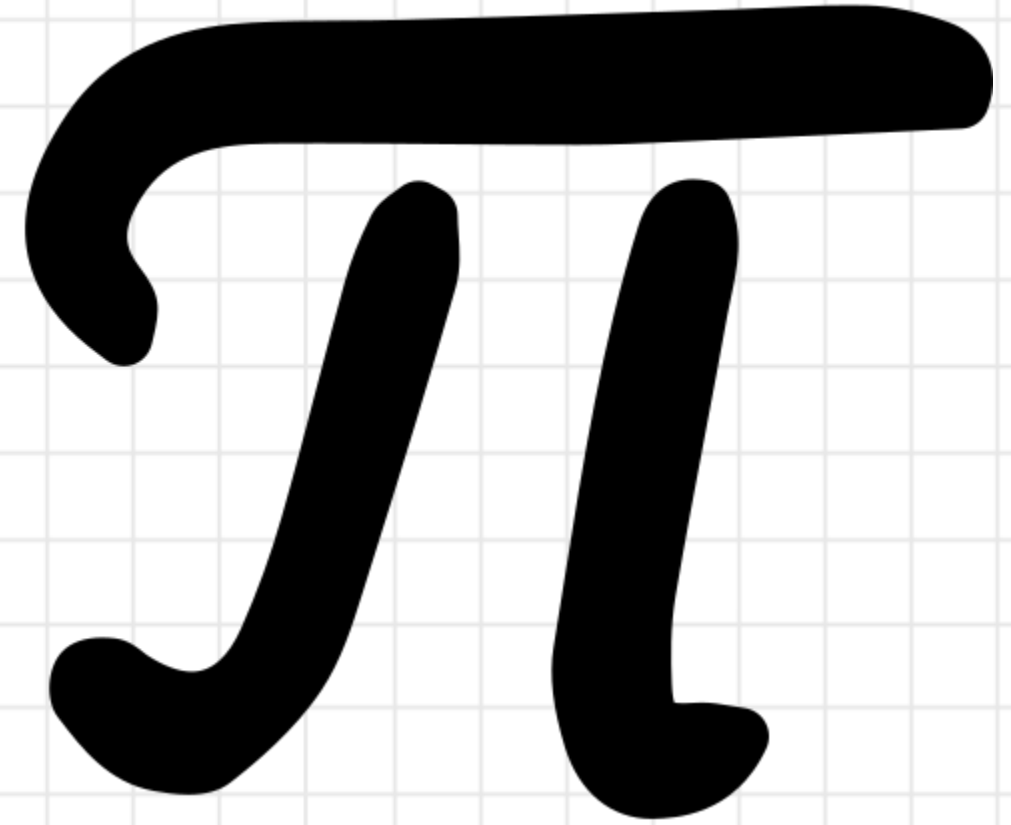
초코파이?

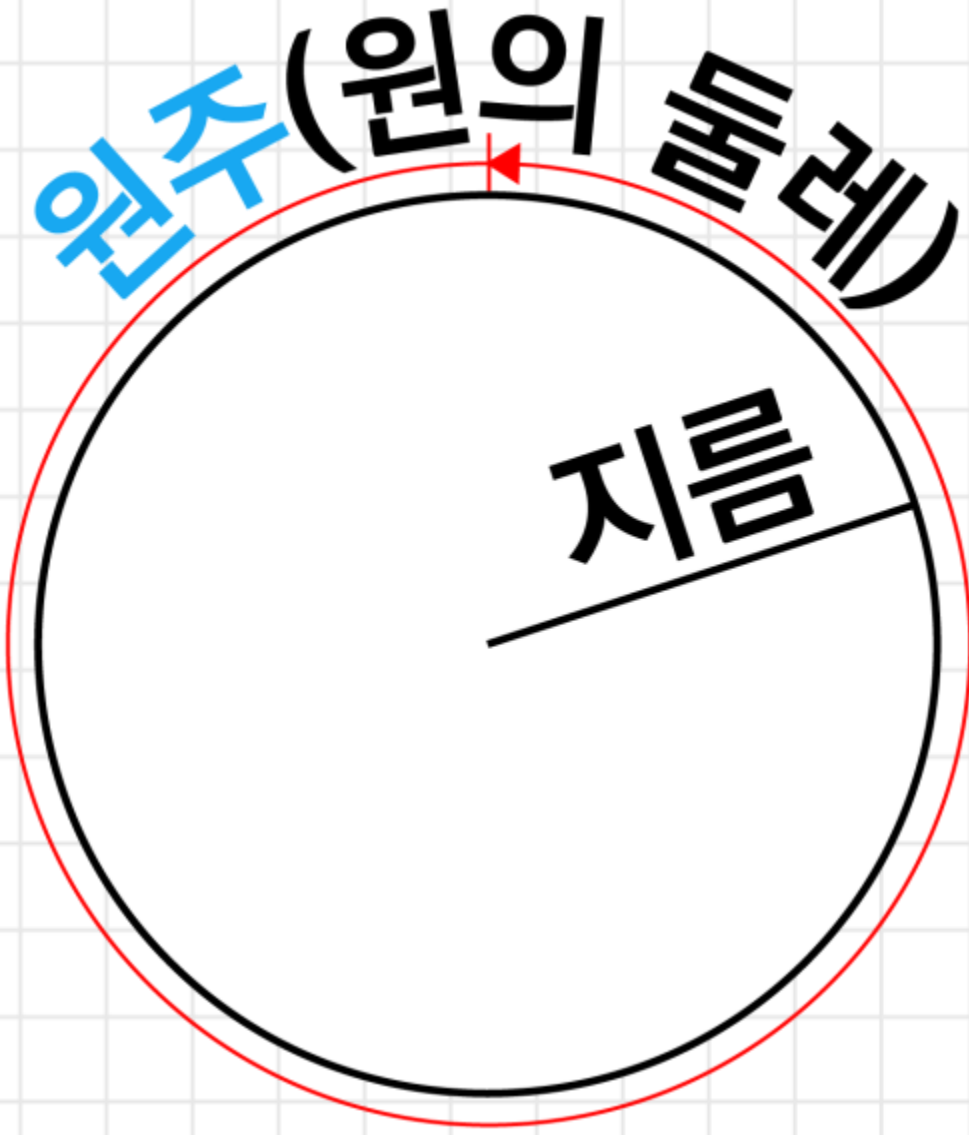


허리파이?



파이(PI) = 원주율





원주율 = 지름과 원주(원의 둘레)의 비율

모든 원은 닮음이기 때문에 원주율은

원 크기에 상관없이 일정

$$\text{원주(원의 둘레)} = \text{지름} \times \text{원주율}$$



레온하르트 오일러

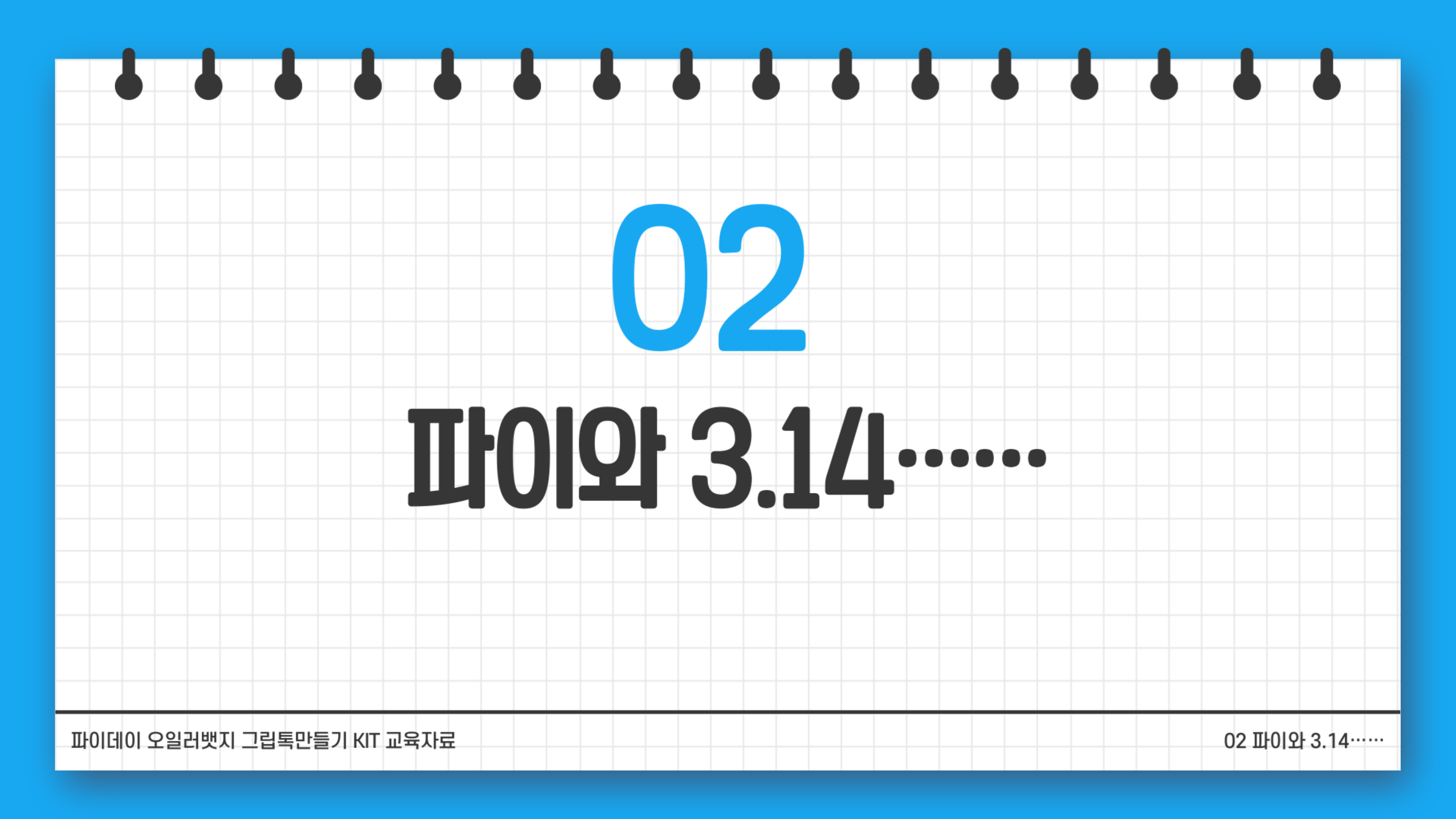
스위스 수학자(1707~1783)

원주율 기호를

π 로 써보자

원주율 = π

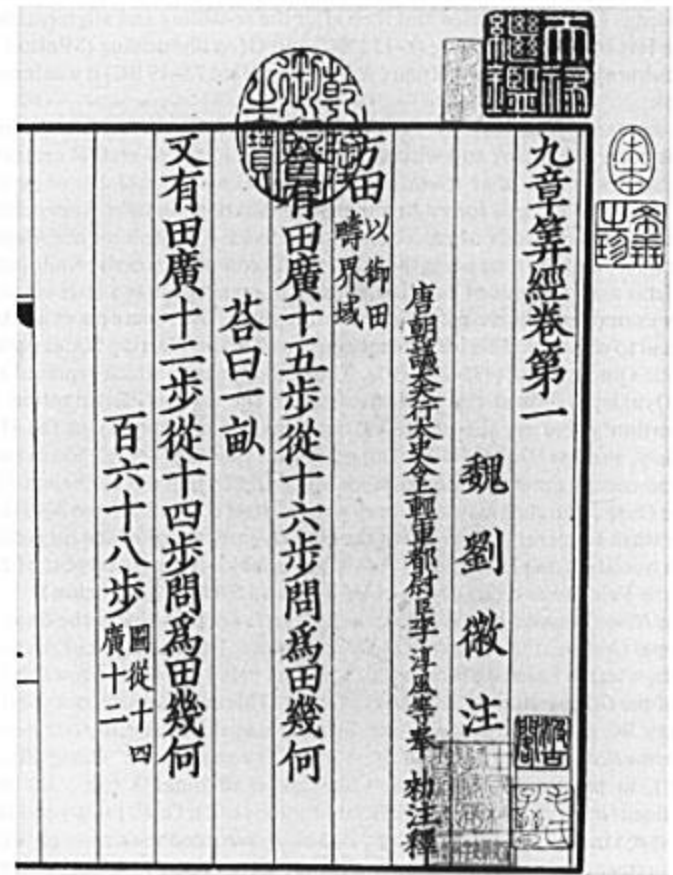
π 는 그리스어 *περιμετρος*(페리메트로스, '둘레'라는 뜻)의 첫 글자

A graphic of a spiral-bound notebook with a blue cover and a white grid page. The spiral binding is at the top, with 15 black rings. The page is filled with a light gray grid pattern. The text is centered on the page.

02

파이와 3.14.....

고대 시절



구장산술

"둘레가 30걸음, 지름이 10걸음인 원 모양 밭이 있다면, 넓이가 얼마인가?"

파이=3

기원전 3세기



아르키메데스

"파이는 $3\frac{1}{7}$ (≈ 3.1408)보다 크고 3.1429 보다는 작다"

파이=3.1416

17세기



뤼돌프 판 켈런

정461경 1,686조 184억
2,738만 7904각형의 둘레를 계산하여
파이의 소숫점 아래 35자리까지 계산

파이=3.14159
26535 89793
23846 26433
83279 50288

19세기



윌리엄 상크스

15년동안 손으로 소숫점 아래
707자리까지 계산에 성공
사후 528자리까지만 정확한 것을 확인

파이=3.

1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 6939937510
5820974944 5923078164 0628620899 8628034825 3421170679
8214808651 3282306647 0938446095 5058223172 5359408128
4811174502 8410270193 8521105559 6446229489 5493038196
4428810975 6659334461 2847564823 3786783165 2712019091
4564856692 3460348610 4543266482 1339360726 0249141273
7245870066 0631558817 4881520920 9628292540 9171536436
7892590360 0113305305 4882046652 1384146951 9415116094
3305727036 5759591953 0921861173 8193261179 3105118548
0744623799 6274956735 1885752724 8912279381 8301194912
9833673362 4406566430 86021394...



요한 하인리히 람베르트

1761년

"파이는 소수점 아래 숫자에
배열이 없는 무한소수다!"

→ 파이의 소수점 아래 숫자를
계속해서 구하는 것은
수학적으로 큰 의미가 없다!



구글 클라우드

2018년 9월 22일~2019년 1월 21일

121일동안 파이의 소수점 아래

31조 4천만 자리를 계산

파이의 계산은 슈퍼컴퓨터의 성능을
나타내는 기준으로 사용

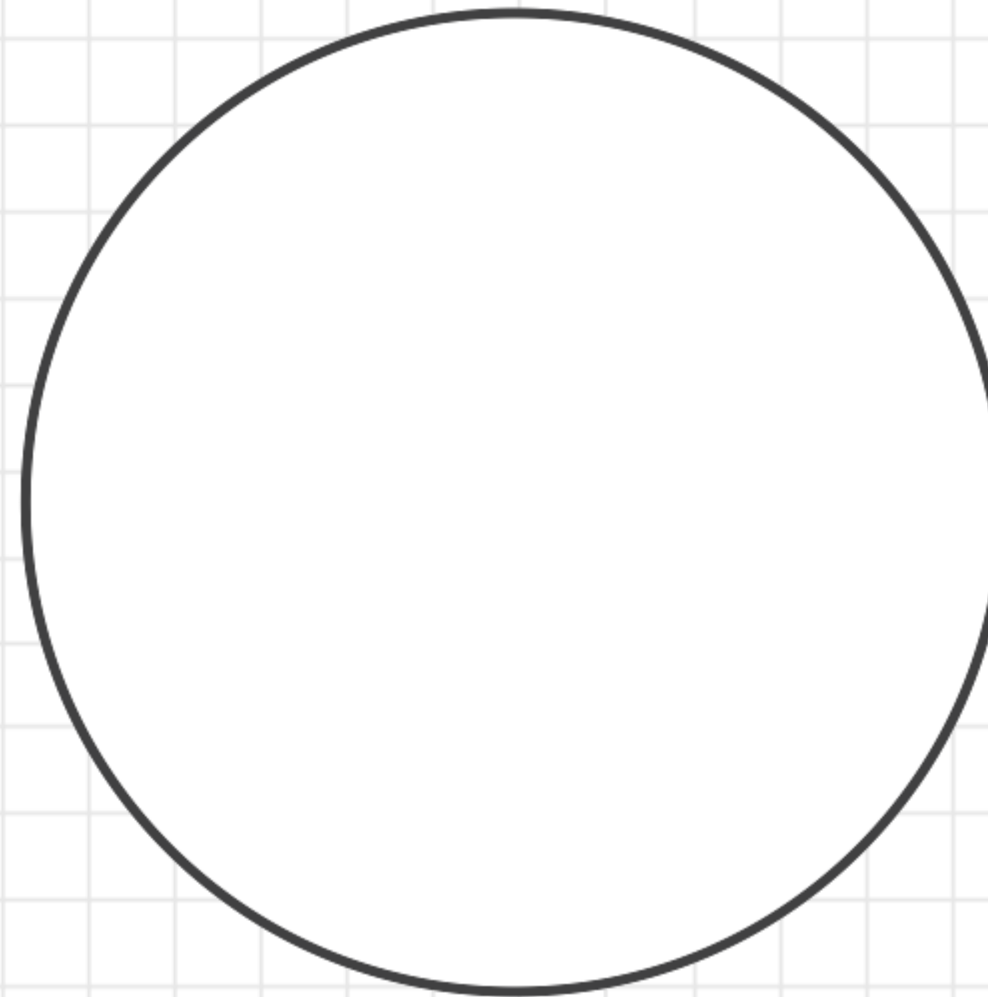
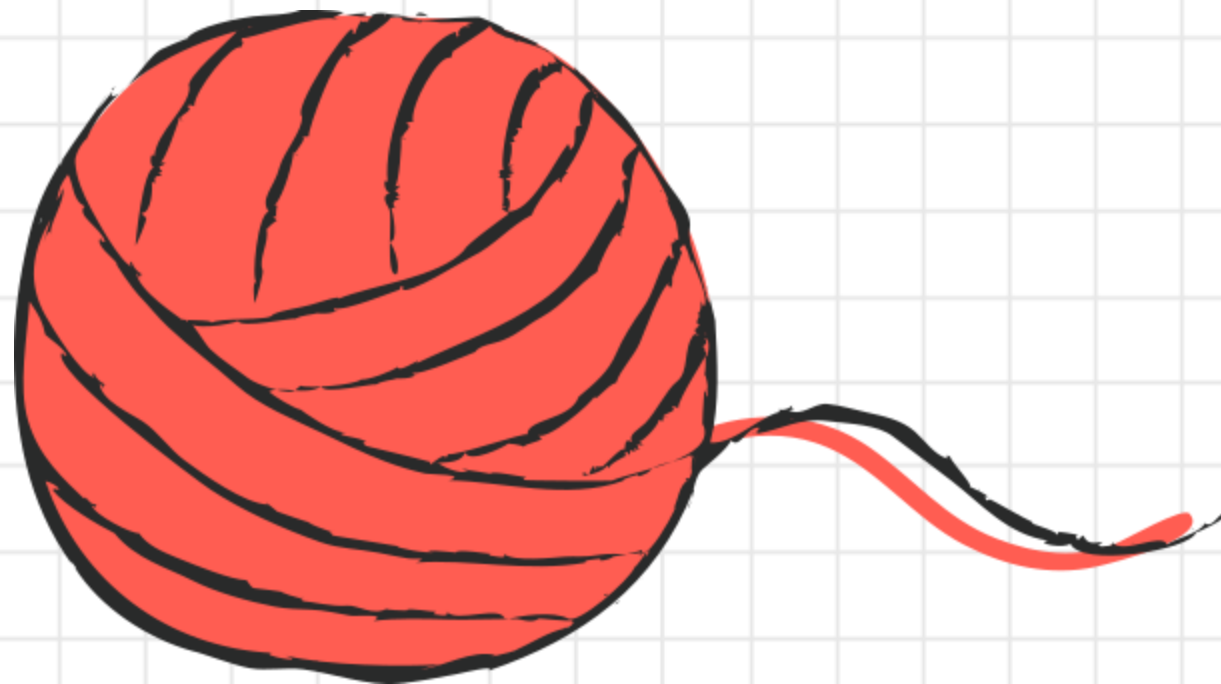
계산에는 이정도 까지만 써도
문제가 없을 거 같으니까...

파이=3.14



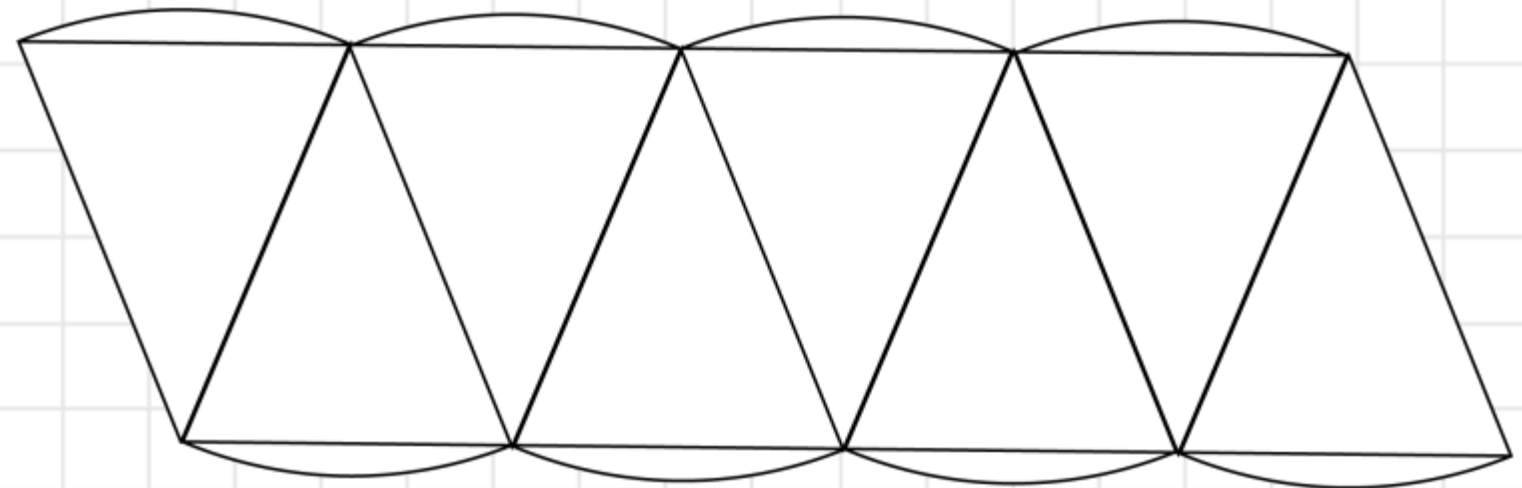
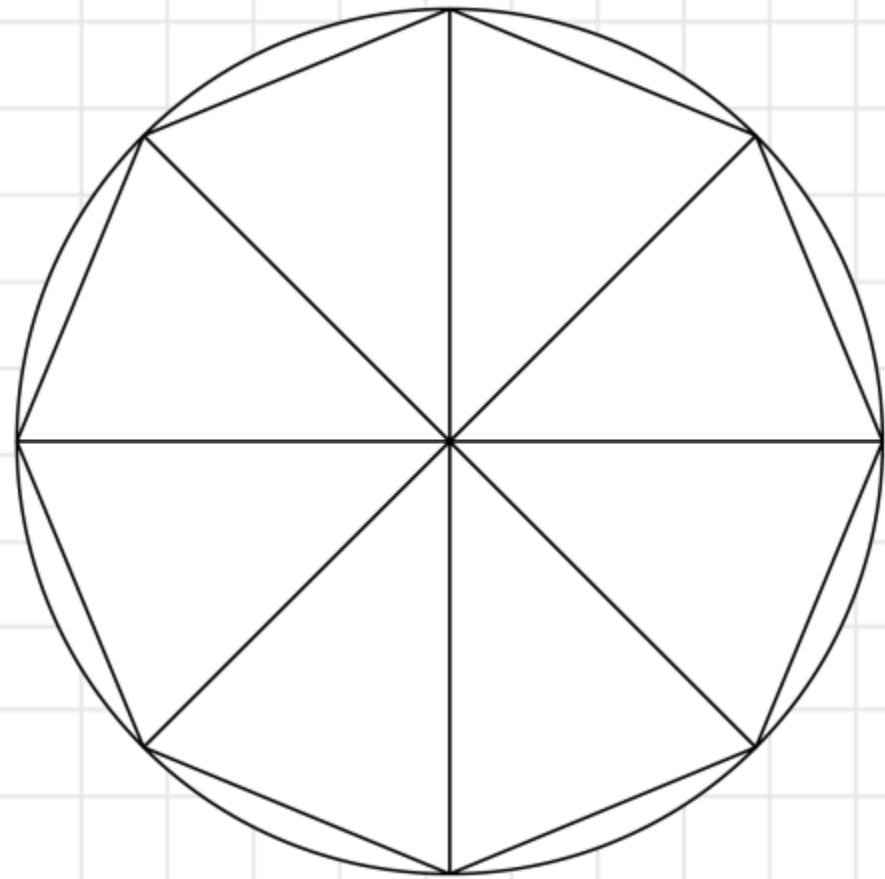
직접 파이 값을 구해보자!

방법1. 실로 측정하기

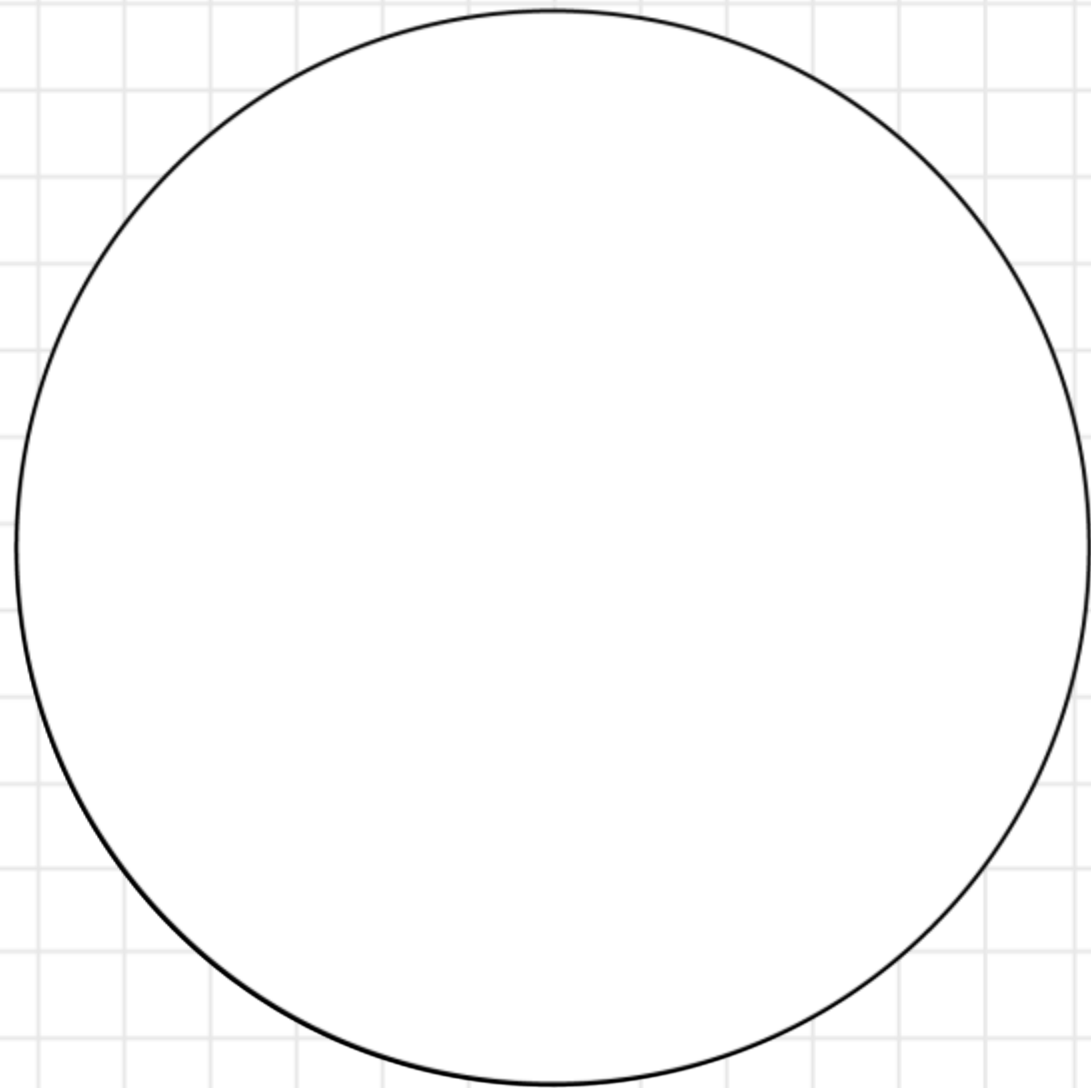


직접 파이 값을 구해보자!

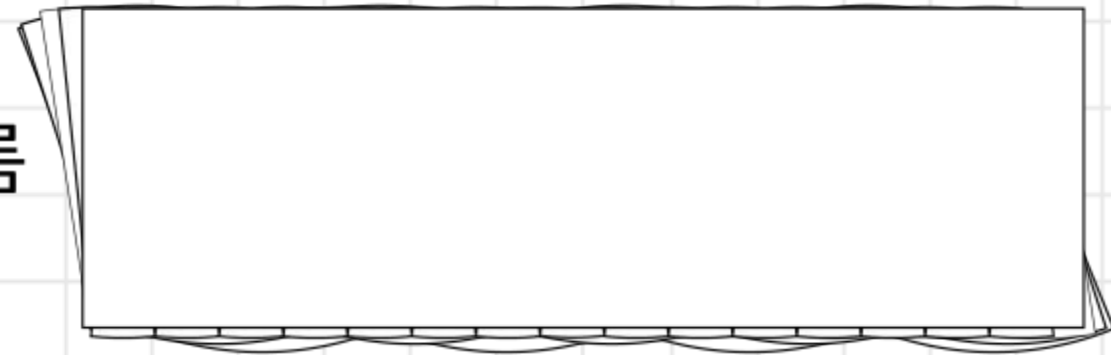
방법2. 원을 잘라서 평행사변형 만들어보기



원의 넓이는 어떻게 구할까?



반지름

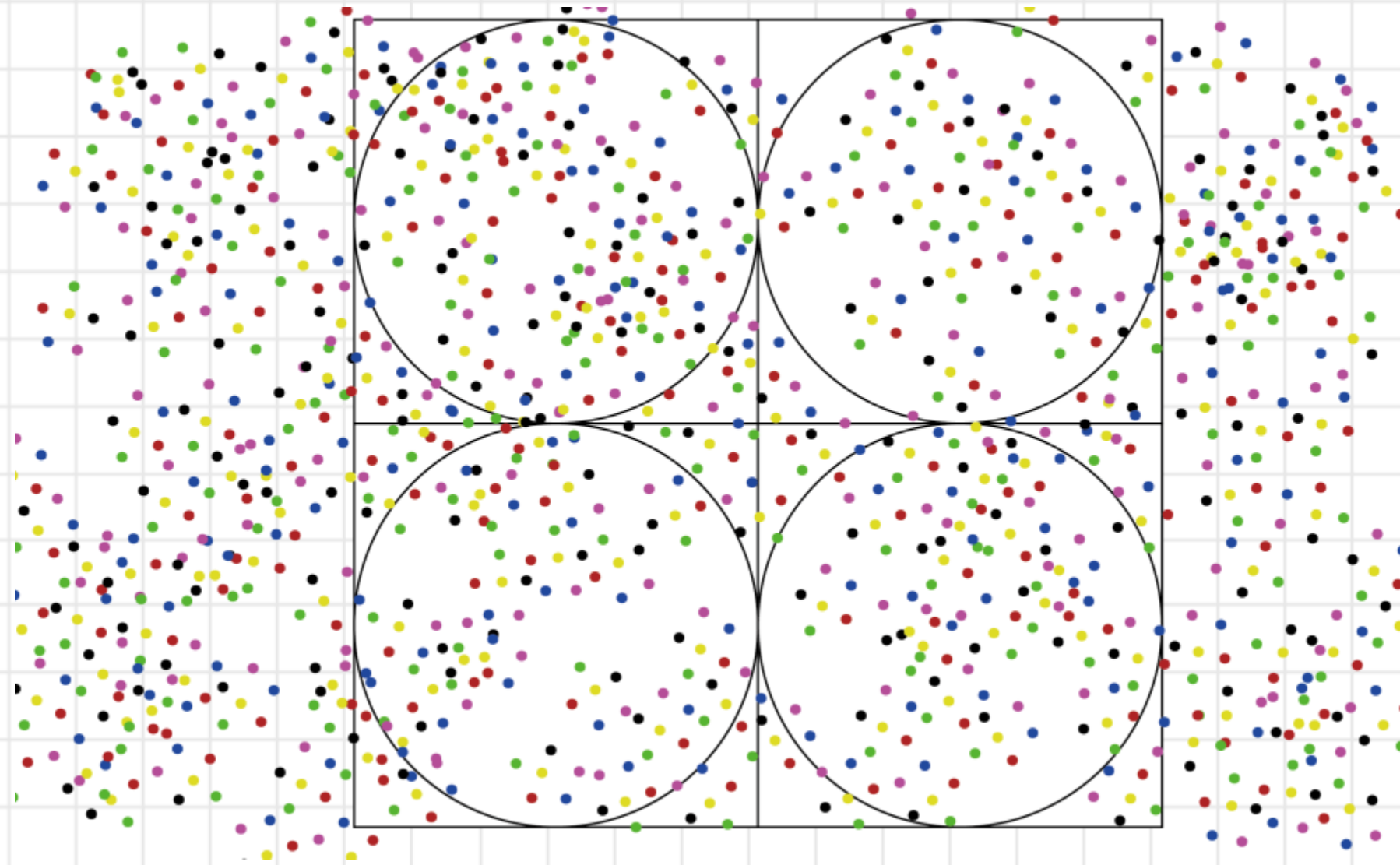


반지름 X 파이(원주율)

$$\text{원의 넓이} = \text{반지름} \times \text{반지름} \times \text{파이(원주율)}$$

직접 파이 값을 구해보자!

방법3. 점을 찍어 구해보기



A graphic of a spiral-bound notebook with a white grid page and a blue cover. The spiral binding is at the top. The page contains the text '03 파이데이에는 무엇을?' in the center and footer information at the bottom.

03

파이데이에는 무엇을?

매년 3월 14일에는...



 를 먹으면서
π 데이를 기념하자!

누가누가 더 파이를
잘 외우나?

3.14159265358979323846
5358979323846...

3.14159265358979323846
53589793238465358979323...



HAPPY ~~BIRTH~~ DAY
TO YOU!!



올해 파이데이는 조금 더 특별하게!

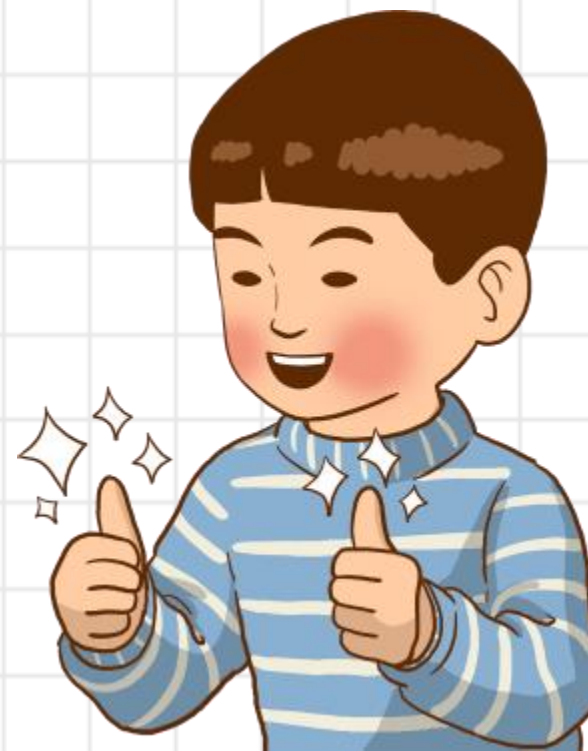
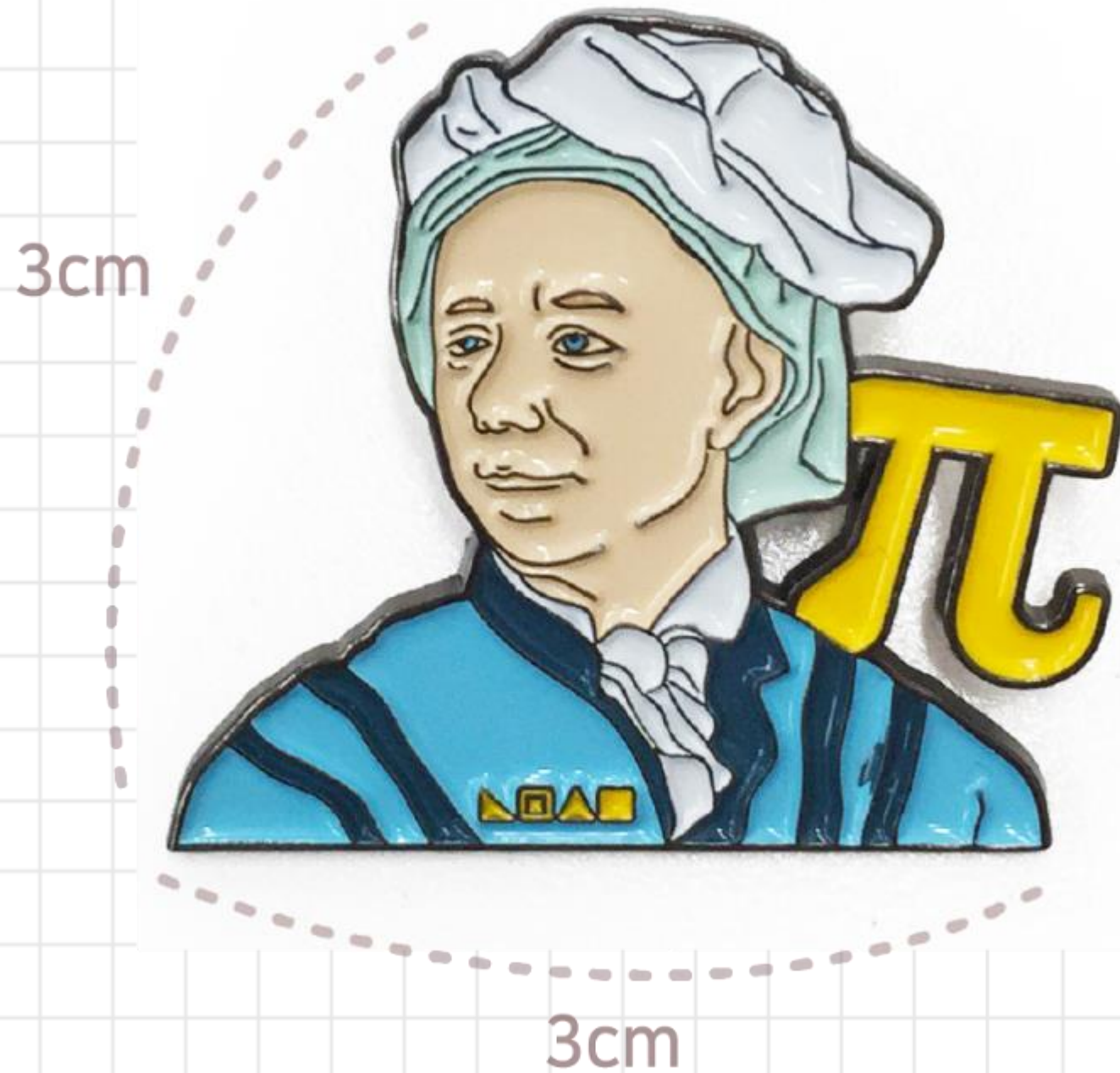




04

파이데이 그림톡 만들기

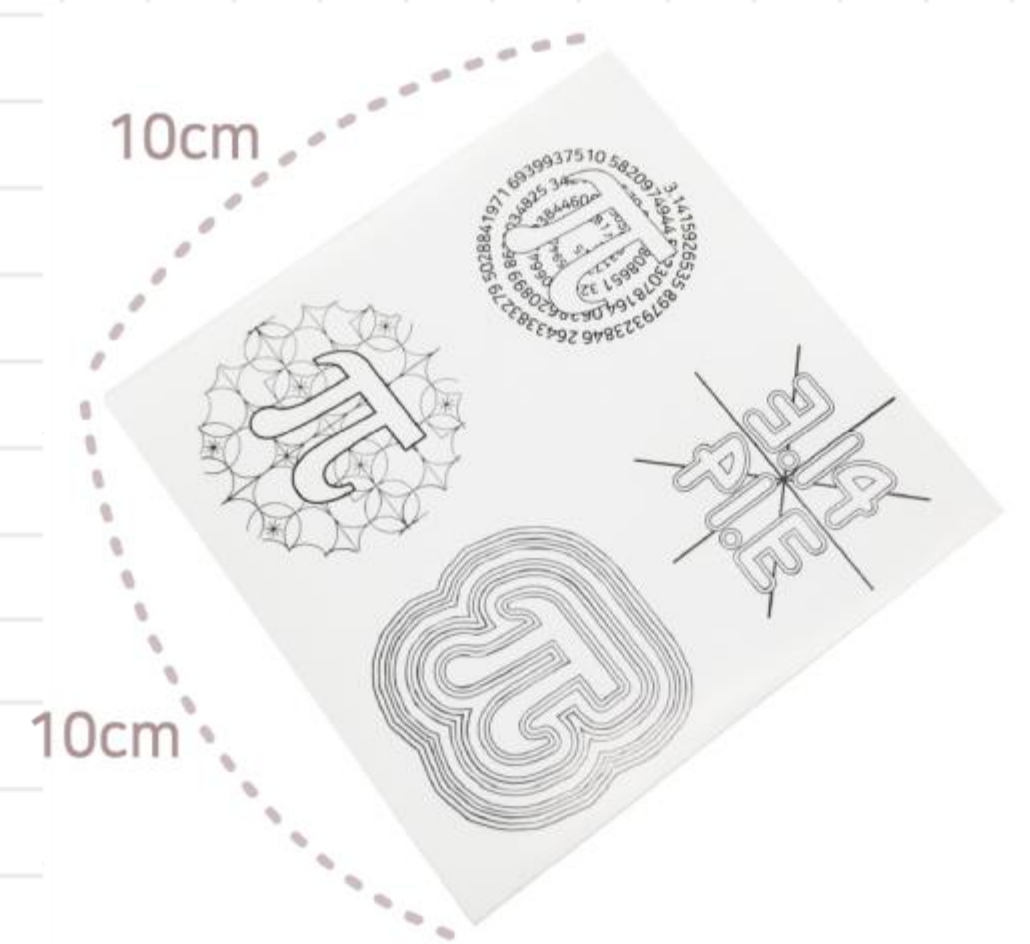
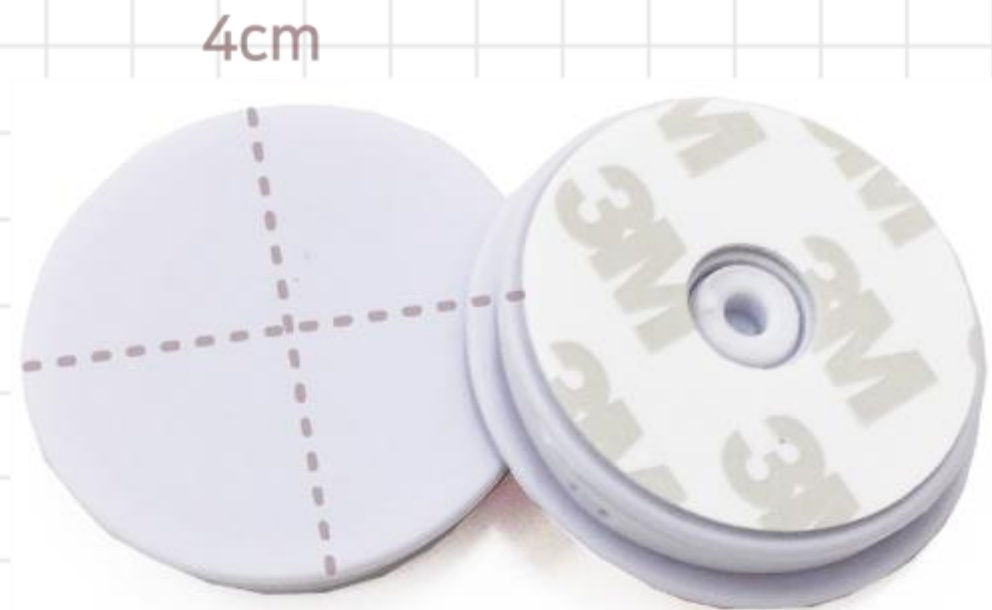
오일러 뱃지



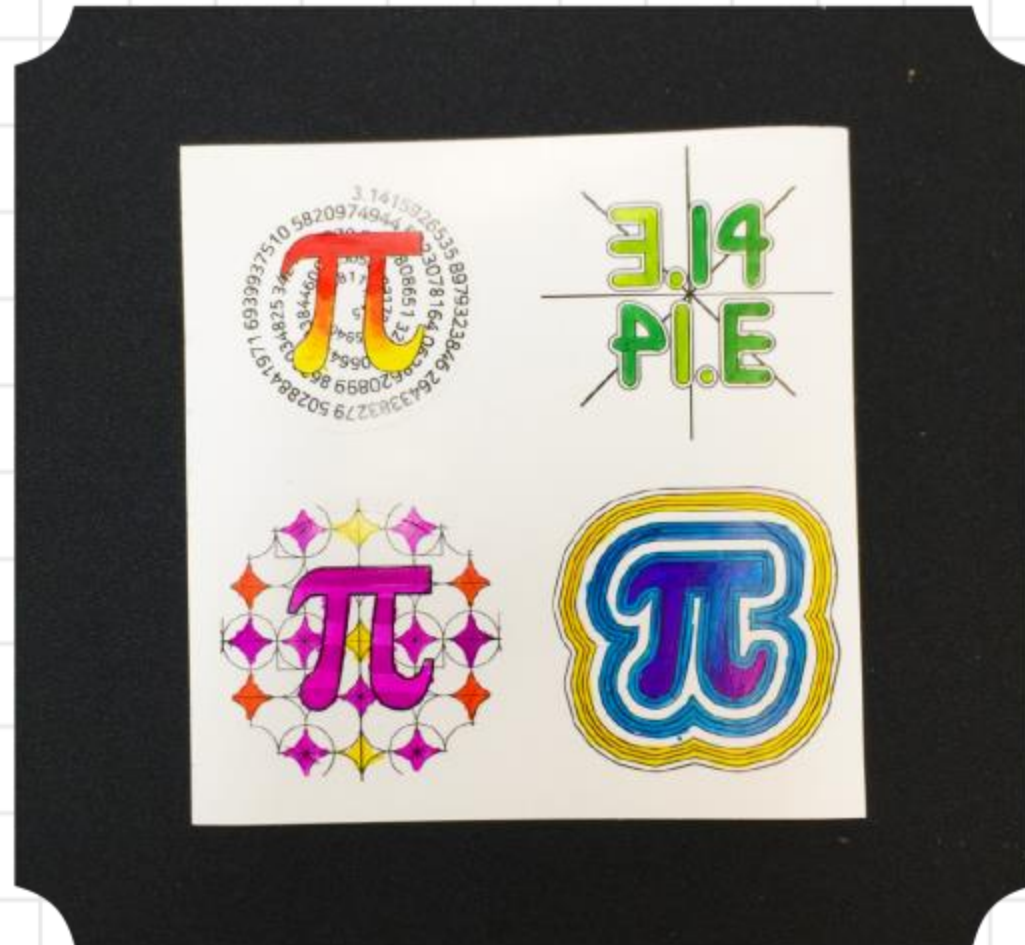
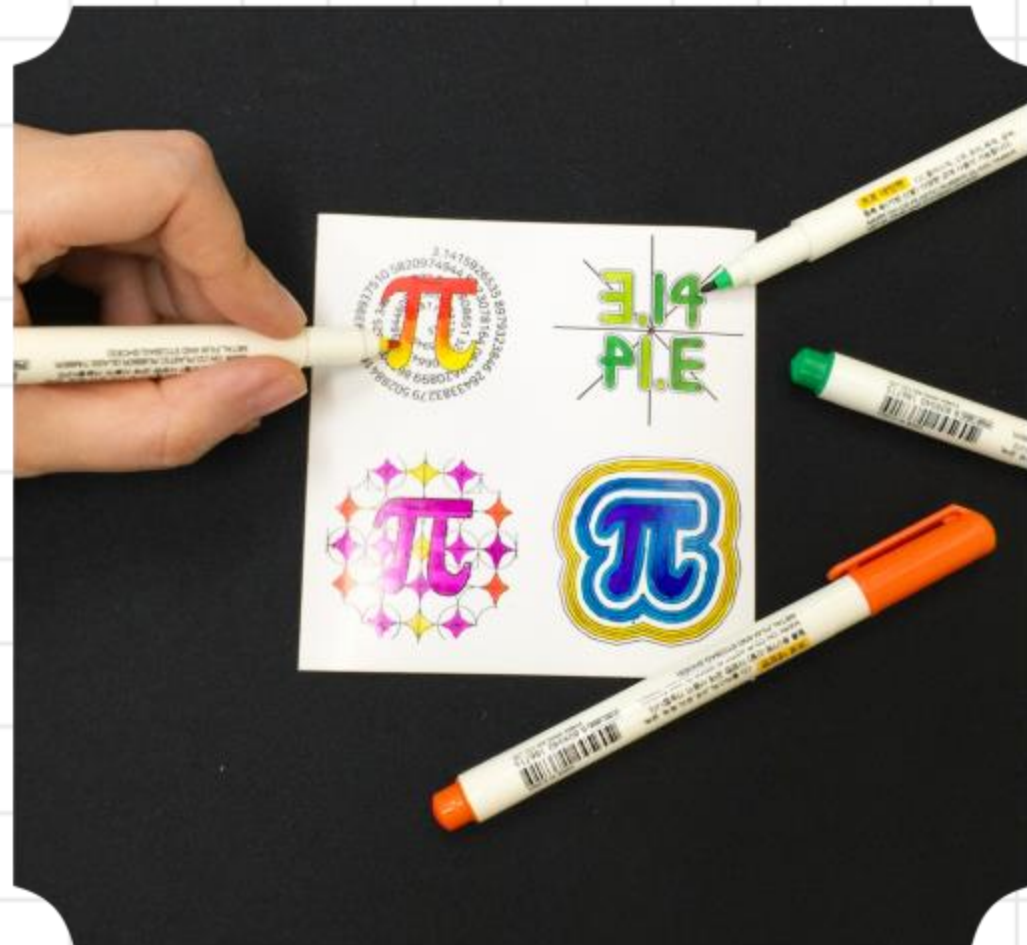
가방에 달면
나도 수학왕...?

그립톡 1+1

그립톡 DIY 스티커 4장



스티커를 색칠해 나만의 그림톡을 만들자!





파이테이에 얽힌 알쓸수잡



나도 이제
파이 박사!

- 파이테이란?, 파이테이 정리!
- 파이 기호를 만든 수학자 오일러
- 파이의 끝없는 경주
- 원주율이 왜 필요한가요?
- 파이 테이에 관한 쓸데있는 상식!

