

Computational Thinking 1. 논리/수/집합



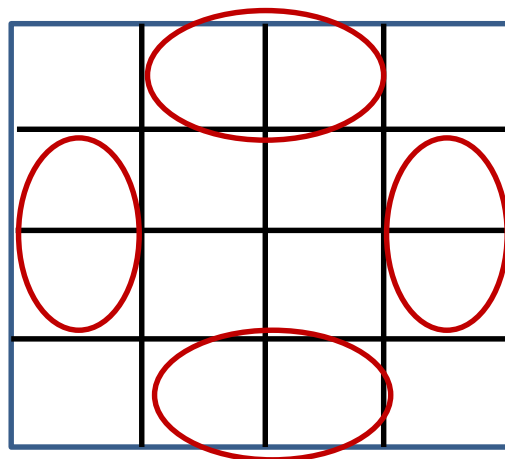
❖ 학습해야 할 내용

- ✓ 논리적인 사고를 할수있다.
- ✓ 수식을 유추하고 올바르게 적용할 수 있다.
- ✓ 페르마 소정리, 정수론 기초를 적용하여 문제를 해결할 수 있다.

| Problem

❖ 정수론 연습 (손으로 먼저 해보세요.)

1. 정사각형 마방진은 각 행의합, 각 열의합, 각 대각선의 합이 모두 같습니다.
홀수(3, 4, 7, ...) 마방진을 구하는 프로그래밍을 완성하시오. 마방진인가를 체크하는 메서드를 만드세요. 마방진의 임의의 한 행의 값은 얼마인가요? 정사각형 마방진의 총합은 얼마인가요? (필수)
2. 같은 방법으로 짝수(짝수는 $2n$ 을 많이 사용하지만 $4n$, $4n+2$ 도 자주 사용한다. 4, 8, 12, 16의 4마방진 프로그래밍을 완성하세요. 마방진인가를 체크하는 메서드를 만드세요. 마방진의 임의의 한 행의 값은 얼마인가요? 정사각형 마방진의 총합은 얼마인가요? 예로 1, 2, 3 ~ 4×4 (16)을 입력합니다. 그리고 4×4 , 15, 14 ~ 1를 써 내려갑니다. 그림에서 표시한 타원부분과 겹친 15, 14, 12, 9 8, 5, 3, 2를 넣으면 마방진이 완성됩니다.



❖ 제출방법

- 프로젝트명 : "ct01_지역_반_성명" 으로 작성
- 완성 후 zip으로 압축하여 제출