

COS Pro 1 급 샘플 문제 중 4 차 9 번, 10 번 총 2 문제를 학습하는 날입니다.

문제 설명을 읽고 어떻게 접근할 것인지 자신만의 방법을 구상해보세요.

제공 코드는 다음과 같습니다.

- Initial4_09.java

- Initial4_10.java

먼저 문제를 스스로 풀어 보시고 솔루션 파일을 참고하세요.

솔루션 코드는 다음과 같습니다.

- Solution4_09.java

- Solution4_10.java

[1] COS Pro 1 급 4 차 #문제 9

hour 시 minute 분에 아날로그 시계의 시침과 분침이 몇 도를 이루는지 계산하려 합니다. 예를 들어, 3시 00분에 시침과 분침은 90° 를 이룹니다.

어떤 시점의 시 hour, 분 minute이 매개변수로 주어질 때, hour 시 minute 분에 아날로그 시계의 시침과 분침이 몇 도를 이루는지 return 하도록 solution 메소드를 작성해주세요.

#####매개변수 설명

어떤 시점의 시 hour, 분 minute이 solution 메소드의 매개변수로 주어집니다.

* hour는 1 이상 12 이하인 자연수입니다.

* minute은 0 이상 59 이하인 정수입니다.

#####return 값 설명

hour 시 minute 분에 아날로그 시계의 시침과 분침이 몇 도를 이루는지 return 하세요.

* 단, 각도는 _소수점 이하 첫째 자리까지_ 표현하세요.

#####예시

hour	minute	return
3	0	"90.0"

#####예시 설명

앞서 설명한 예와 같습니다.

[1] COS Pro 1 급 4 차 #문제 10

자연수를 제곱한 수는 제곱수, 세 제곱한 수는 세제곱 수라고 합니다. 예를 들어 $2^2 = 4$ 는 제곱수, $3^3 = 27$ 은 세제곱수 입니다.

두 자연수 a , b 가 주어질 때 a 이상 b 이하인 자연수 중 **_**소수**_**의 제곱수와 세제곱수의 개수를 구하려 합니다. 예를 들어 $a = 6$, $b = 30$ 일 때 소수의 제곱수는 $[9, 25]$ 로 2개, 소수의 세제곱수는 $[8, 27]$ 로 2개로 총 4개입니다.

두 자연수 a , b 가 매개변수로 주어질 때, a 이상 b 이하인 제곱수와 세제곱수의 개수의 합을 return 하도록 solution 메소드를 완성해주세요.

#####매개변수 설명

두 자연수 a , b 가 solution 메소드의 매개변수로 주어집니다.

* a , b 는 각각 1 이상 1,000,000,000 이하인 자연수입니다.

* $a \leq b$ 인 경우만 입력으로 주어집니다.

#####return 값 설명

a 이상 b 이하인 제곱수와 세제곱수의 개수의 합을 return 해주세요.

#####예시

a	b	return
6	30	4

#####예시 설명

6 이상 30 이하인 수중 소수의 제곱수는 다음과 같습니다.

$$* 3^2 = 9$$

$$* 5^2 = 25$$

소수의 세제곱 수는 다음과 같습니다.

$$* 2^3 = 8$$

$$* 3^3 = 27$$

따라서 4를 return 하면 됩니다.