

The background is a dark blue gradient with abstract digital elements. On the left, there are concentric circular patterns resembling a stylized eye or a data visualization. Scattered throughout are binary digits (0s and 1s) in various orientations, some appearing to flow or be part of larger patterns. The overall aesthetic is high-tech and futuristic.

# 빅데이터 기초

17장 과제 공지

## <과제> 교재 63, 64페이지 내용과 동일 (동영상 강의 참고)

- 다음과 같이 데이터가 2개만 있는 경우의 회귀식을 만들고, 나이가 7살인 백설공주의 몸무게를 예측해보세요.

(손으로 계산 후 코랩을 이용해 정답 확인)

번호	나이(x)	몸무게(y)
1	5	16
2	8	24

👉 예측된 몸무게는?

$$y = ax + b$$

$$a = \frac{N(\sum xy) - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

x(나이)의 평균 :

y(몸무게)의 평균 :

$a =$

$$b = \bar{y} - a\bar{x}$$

$b =$

$\therefore y =$



# 과제 제출 방법

다음과 같이 ① 손으로 계산한 회기식과 예측 결과 사진(과정포함), ② 코랩으로 계산한 회기식 결과 캡춰 사진, ③ 코랩으로 계산한 예측 결과 캡춰 사진, 이렇게 3장의 사진을 사이버 캠퍼스에 제출 (아래 사진은 예시입니다. 직접 돌려서 결과를 확인해보세요)

제출 방법 : ① 3장의 사진을 압축해서 제출 가능

(편한 방법으로 제출해주세요)

② 또는 MS 워드, 아래 한글 문서, 파워포인트 등에 넣어서 제출 가능

①

<A4용지나 노트에 손으로 계산한 회기식과 예측 결과(과정포함)를 사진찍어서 제출>

③

```
# 예측에 활용하기  
  
xp=6  
  
y=a*xp+b  
  
print("예측값 =", y)
```

예측값 = 18.333333333333332

②

```
# 기울기와 y 절편 구하기  
a = dividend / divisor  
b = my - (mx*a)  
  
# 출력으로 확인  
print("기울기 a =", a)  
print("y 절편 b =", b)
```

☞ x의 평균값: 7.0  
y의 평균값: 20.333333333333332  
분모: 8.0  
분자: 16.0  
기울기 a = 2.0  
y 절편 b = 6.333333333333332

참고로 ① 손으로 계산할 때는 소수점 이하 셋째 자리까지만 적어주세요.

(넷째 자리에서 반올림)

이때 마지막 자리의 반올림 오차는 무시하셔도 됩니다~~ ^^

- 21일 자정까지 이클래스에 제출
- 궁금한 내용은 언제든지 물어보세요.

010-8873-8353(카톡 권장, 문자, 전화 가능), [sihns@hansung.ac.kr](mailto:sihns@hansung.ac.kr) (메일 가능)



**Q&A**

**Thank you**