

```

#Jennifer Janeth Lerma Treviño
#Matricula : 1871909
#Examen Estadística

# Código pregunta 15 y 16
set.seed(42)
n <- 30
altura <- rnorm(n, mean = 170, sd, = 10)
peso <- 0.5 * altura + rnorm(n, mean = 170, sd = 10)
t.test(altura, peso)

#Respuesta preg. 15 : (d) Prueba de T para muestras dependientes
#Respuesta preg. 16 : (b) Se acepta la hipotesis alternativa

# Código pregunta 17 y 18
set.seed(42)
n <- 30
altura <- rnorm(30, mean = 170, sd = 5)
peso <- 0.5 * altura + rnorm (30, mean = 0, sd = 5)
cor.test(altura, peso)

#Respuesta preg. 17. (c) evaluar la relación lineal entre dos variables cuantitativas
#Respuesta preg. 18. (e) hay una correlacion positiva moderada entre la altura y peso

# Código preguntas 19 y 20

# Datos de ejemplo
set.seed(25)
n<-(40)

diam_arboles <- rnorm(n, mean = 20, sd = 5)
altura_arboles <- 1.5 * diam_arboles + rnorm(n, mean= 0, sd= 3)

# Crear un data frame -----

datos <- data.frame(diam_arboles, altura_arboles)
lm(datos)

# Respuesta pregunta 19 y 20 -----

#Respuestas preg. 19 : 2.1209
#Respuestas preg. 20 : 0.6035

```