

3과목 - R관련 인쇄용 (PART1)

 **tbcase73@gmail.com** (공유되지 않음) [계정 전환](#)



* 필수항목

1. 다음 중 R의 특징으로 옳지 않은 것은? *

1점

- ☐ R은 리눅스, Mac OS에서는 사용할 수 없다
- ☐ R은 S언어 기반의 프로그래밍 언어이다
- ☐ 다양한 형태의 데이터 구조를 지원한다
- ☐ 무료 소프트웨어이면서 복잡한 통계분석 기법이 가능하다

2. 각 열이 서로 다른 타입의 데이터 구조가 가능한 것은?

1점

- ☐ 데이터 프레임
- ☐ 벡터
- ☐ 행렬
- ☐ 스칼라



3. 타입이 다른 데이터 타입을 하나의 객체로 묶는 구조는? *

1점

- ☐ 행렬
- ☐ 벡터
- ☐ 스칼라
- ☐ 리스트

4. 다음은 벡터에 관한 설명이다. 옳은 것은? *

1점

- ☐ R에서 벡터는 하나 또는 하나 이상의 스칼라 원소들을 갖는 집합이다.
- ☐ 합치는 벡터에 문자형 벡터가 포함되면 합쳐지는 벡터는 각각 고유의 벡터형을 갖는다.
- ☐ 논리연산자 벡터를 숫자형 벡터처럼 사용하는 경우 자동적으로 TRUE는 0 값을 갖는다.
- ☐ R은 대소문자를 구분하지 않는다.

5. 다음 R의 연산 결과이다. 옳바르지 않은 것은? *

1점

```
x <- c(1, 2, 3, 4)
y <- c('apply', 'banana', 'orange')
xy <- c(x, y)
```

- ☐ xy 결괏값은 문자형이다
- ☐ xy 결괏값은 "1", "2", "3", "4", "apple", "banana", "orange" 이다
- ☐ xy[1] + xy[2]의 값은 3이다
- ☐ xy[c(5,7)], y[c(1,3)]의 결괏값은 서로 같다



6. R은 c명령어를 이용하여 벡터와 벡터를 결합하여 새로운 벡터를 형성할 수 있다. 숫자형, 문자형, 논리연산자 벡터를 병합할 때 벡터의 형식은? * 1점

- ☐ 문자형
- ☐ 숫자형
- ☐ 논리연산자형
- ☐ 고유의 형태를 모두 표현이 가능하다

7. $y = c(1, 2, 3, NA)$ 일 때 $3*y$ 는? *

1점

- ☐ 3, 6, 9, NA
- ☐ NA, NA, NA, NA
- ☐ 3, 6, 9, NaN
- ☐ 3, 6, 9, 3NA

8. 다음 중 결괏값이 다른 것은? *

1점

```
fruit <- c(5, 10, 1, 2)
names(fruit) <- c('orange', 'banana', 'apple', 'peach')
```

- ☐ fruit[c('apple', 'banana')]
- ☐ fruit[3:2]
- ☐ fruit[c(3, 2)]
- ☐ fruit[-2:3]



9. R 코드의 결과로서 옳지 않은 것은? *

1점

```
x <- 1:5  
y <- seq(10, 50, 10)  
결과 <- rbind(x, y)
```

- ☐ 2 * 5 행렬이다
- ☐ 결과 [1,] 은 x와 같다
- ☐ 결과 [, 1] 은 y와 같다
- ☐ matrix 타입의 자료구조이다

10. 다음은 R 스크립트이다. 실행 결과는? *

1점

```
m <- matrix(c(1,2,3,4,5,6), ncol=2, byrow=TRUE)  
m[1,]
```

- ☐ 1 2
- ☐ 3 4
- ☐ 5 6
- ☐ 1 3



11. 최솟값, 1사분위수, 중위수, 3사분위수, 최댓값, 평균값을 구할 수 있는 함수 * 1점은?

- ☐ str
- ☐ summary
- ☐ head
- ☐ inform

12. summary() 설명 중 적절하지 않은 것은? *

1점

```
> summary(cars)
```

speed	dist
Min. : 4.0	Min. : 2.00
1st Qu.:12.0	1st Qu.: 26.00
Median :15.0	Median : 36.00
Mean :15.4	Mean : 42.98
3rd Qu.:19.0	3rd Qu.: 56.00
Max. :25.0	Max. :120.00

- ☐ dist variable 최솟값과 최댓값을 알 수 있다
- ☐ 두 변수의 중위값(median)을 확인할 수 있다
- ☐ speed 제 3사분위수는 알 수가 없다
- ☐ dist 평균값을 확인할 수 있다



13. summary(iris)에 대한 설명 중 부적절한 것은? *

1점

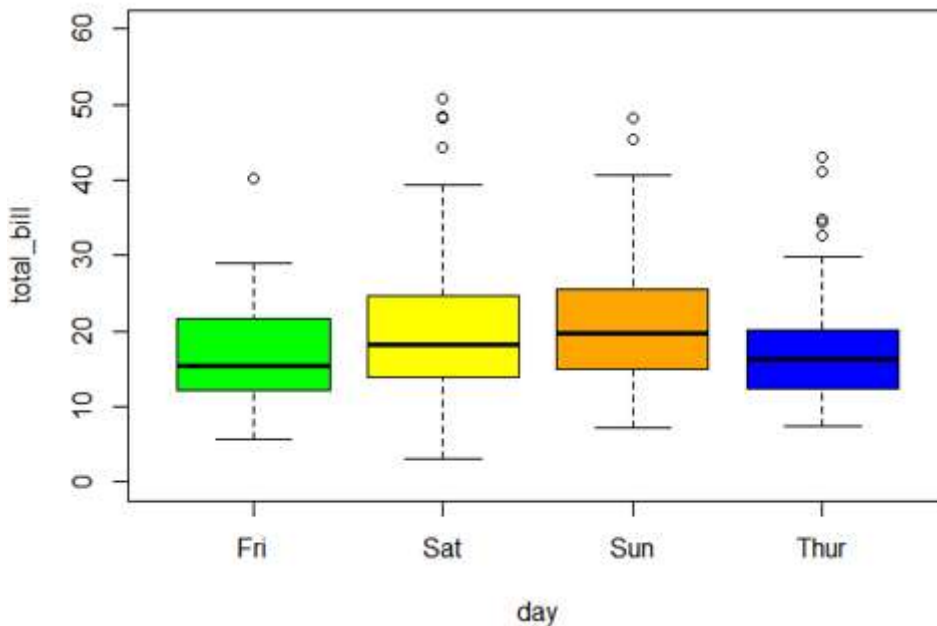
```
> summary(iris)
  Sepal.Length   Sepal.Width   Petal.Length   Petal.Width   Species
Min.   :4.300   Min.   :2.000   Min.   :1.000   Min.   :0.100   setosa   :50
1st Qu.:5.100   1st Qu.:2.800   1st Qu.:1.600   1st Qu.:0.300   versicolor:50
Median :5.800   Median :3.000   Median :4.350   Median :1.300   virginica :50
Mean   :5.843   Mean   :3.057   Mean   :3.758   Mean   :1.199
3rd Qu.:6.400   3rd Qu.:3.300   3rd Qu.:5.100   3rd Qu.:1.800
Max.   :7.900   Max.   :4.400   Max.   :6.900   Max.   :2.500
```

- ☐ Sepal.Width의 중위값은 3.000 이다
- ☐ Petal.Width 변수 벡터를 추출하기 위해서는 iris\$Petal.Width를 실행한다
- ☐ Sepal.Length 변수는 범주형 데이터 타입이다
- ☐ Petal.Length 변수의 최댓값은 6.900 이다



1. 다음은 Boxplot에 대한 설명이다. 적절하지 않은 것은? *

1점



- ☐ 중위수는 상자의 선으로 표시되며 데이터 중심의 일반적인 측도로, 관측치의 절반은 이 값 보다 작거나 같고 절반은 이 값보다 크거나 같다
- ☐ 사분위 간 범위 상자는 데이터의 중간 50%를 나타내며, 제 1사분위수와 제 3사분위수 간의 거리를 보여준다
- ☐ 수염은 상자의 양쪽에서 연결되며, 특이치를 제외하고 데이터 값의 하위 25%와 상위 25%의 범위를 나타낸다
- ☐ 상자박스는 그룹 간 분포 차이를 비교할 수 있으며, 그 차이가 유의미함을 보여준다

2. 히스토그램에 대한 설명 중 올바르지 않은 것은? *

1점

- ☐ 히스토그램은 분포의 봉우리와 산포를 확인할 수 있다
- ☐ 표본크기와 관계없이 데이터 분포를 정확하게 진단할 수 있다
- ☐ 히스토그램에서 양쪽 끝의 고립된 막대가 특이치를 의미한다
- ☐ 연속형 자료에 적합하며, 범주형 자료는 막대그래프를 이용한다



3. 다음 상자 그림에 관한 설명 중 부적절한 것은? *

1점

- ☐ 사분위 간 범위 상자는 데이터의 중위수를 나타낸다
- ☐ 상자 그림은 그룹 간 분포 차이를 비교할 수 있다
- ☐ 순서 통계량으로 이상치 판단에 적합하지 않다
- ☐ 상자 그림에서 IQR은 제3사분위수 - 제1사분위수를 의미한다

4. IQR(InterQuartile Range)로 표시하며 확률분포, 또는 자료값의 산포도를 나타 * 1점
내는 측도의 하나이다. 확률분포 또는 자료의 가운데 50%가 포함되는 범위를 무엇이라 하는가?

- ☐ 사분위수 범위
- ☐ 범위
- ☐ 1 사분위수 범위
- ☐ 3 사분위수 범위

5. Boxplot에서 상한(최댓값)과 하한(최솟값)은 얼마인가? *

1점

$Q1(1\text{사분위수}) = 4, Q3(3\text{사분위수}) = 12$

- ☐ 하한 = -8, 상한 = 24
- ☐ 하한 = -6, 상한 = 22
- ☐ 하한 = -4, 상한 = 20
- ☐ 하한 = -2, 상한 = 18



1. R 데이터의 저장 형식 내용으로 부적절한 것은? *

1점

- ☐ `mx <- matrix(c(23,42,12, 35,67,1,24,7,53), nrow=3) as.vector(mx)` 적용 시에 데이터는 1행부터 차례로 생성된다.
- ☐ `as.integer(3.14)`의 값은 3이다.
- ☐ `as.numeric(FALSE)`의 값은 0이다.
- ☐ `as.logical(0.45)`의 값은 TRUE이다.

2. 다음 보기의 날짜처럼 문자열을 변환하는 R 코딩 방법은? [보기 "2013-08-13"] * 1점

- ☐ `as.Date("08/13/2013", "%m/%d/%Y")`
- ☐ `as.Date("08/13/2013", "%D/%M/%Y")`
- ☐ `as.Date("08/13/2013", "%d/%m/%Y")`
- ☐ `as.Date("08/13/2013", "%M/%D/%Y")`

3. R 패키지 설치 및 로드에 알맞은 것은? *

1점

- ☐ `install.packages("패키지명"), library("패키지명")`
- ☐ `install.packages("패키지명"), library(패키지명)`
- ☐ `install.packages(패키지명), library("패키지명")`
- ☐ `install.packages(패키지명), library(패키지명)`



4. plyr 함수 중 입력데이터는 리스트이고, 출력 데이터 형태는 데이터 프레임인 * 1점
plyr 함수는?

- ☐ ddply
- ☐ ldply
- ☐ adply
- ☐ dlply

5. apply 함수와 multi-core 사용함수를 이용하면 for loop를 사용하지 않고 매우 * 1점
간단하게 처리할 수 있고, apply 함수에 기반해 데이터와 출력 변수를 동시에 배열로 치환하여 처리하는 패키지는 무엇인가?

- ☐ reshape
- ☐ plyr
- ☐ data table
- ☐ outlier

6. 아래의 R 코딩 출력 값은 무엇인가? *

1점

```
DF <- c("Monday", "Tuesday", "Wednesday")  
substr(DF, 1, 2)
```

- ☐ "Mo", "Tu", "We"
- ☐ "ay", "ay", "ay"
- ☐ "Monday", "Tuesday", "Wednesday"
- ☐ "Mon", "Tue", "Wed"



제출

양식 지우기

이 콘텐츠는 Google이 만들거나 승인하지 않았습니다. [악용사례 신고](#) - [서비스 약관](#) - [개인정보처리방침](#)

Google 설문지

