```
> library(readxl)
> dir("1091-SHU-R-exam1")
[1] "109-1-SHU-R-exam1.pdf"
                                       "A106260057-楊凱丞-SHU-R-
exam1-run.txt" "A106260057-楊凱丞-SHU-R-exam1-source.R"
[4] "Calculus-score-A.csv"
                                     "Calculus-score-B.txt"
"Calculus-score-B.xls"
[7] "學號-姓名-SHU-R-exam1-run.txt"
                                      "學號-姓名-SHU-R-exam1-
source.R"
> CSA <- read.table("1091-SHU-R-exam1/Calculus-score-A.csv",
                  header = T, sep=",", row.names = NULL, skip = 2)
> head(CSA, 5)
 座號
           學號
                  姓名 性別 X7. X7..1 X8. X8..1 X15. X25. X30. Times
    1 401405008 希瑄彦
                        男 10
                                  0 5
                                           20 0.0
                                                    55
                                                         50
2
    2 401550880 張泓丞
                        男 25
                                  40 70
                                           87 80.0
                                                    46
                                                         68
    3 404550061 張安婕
                                                         79
3
                        女 18
                                  15 48
                                           33 86.7
                                                    54
4
                        男 10
                                                    2
    4 404550042 柯政學
                                  10 NA
                                           NA 13.3
                                                        0
    5 404550023 謝文躍
                        女 35
5
                                  45 52
                                           97 86.7
                                                    55
                                                         67
> tail(CSA, 5)
            學號
                  姓名 性別 X7. X7..1 X8. X8..1 X15. X25. X30. Times
  座號
36
    36 404550369 陳王霖
                         女
                             55
                                  73 92
                                            73 100.0
                                                      72
                                                          81
9
37
    37 404550420 何瑄穎
                         男
                             28
                                   10
                                      35
                                                66.7
                                                      30
                                                            0
7
38
    38 404550431 沈泓霏
                         女
                                  25
                                      53
                                            67 93.3
                                                      29
                                                           42
                             15
9
39
    39 404550442 許安霏
                             53
                                  60 80
                                                          62
                         女
                                            72 100.0
                                                      61
9
40
                         男
                                  100 85
    40 404550453 李政宜
                             80
                                           100 100.0
                                                      95 100
> CSB<- read excel("1091-SHU-R-exam1/Calculus-score-B.xls",
                  sheet = "工作表 1", skip = 2)
New names:
* `0.070000000000000007` -> `0.070000000000000000...5`
* `0.070000000000000007` -> `0.070000000000000000...6`
> head(CSB, 5)
```

2

9

9

7

9

> # 1(a)

# A tibble: 5 x 12

'n.	29	90	99	90	90	999	99~	Times
v.		J.	ノノ			,,,		111111111111111111111111111111111111111

0.20000				
<dbl></dbl>	<dbl> <chr> <chr></chr></chr></dbl>	<	<dbl></dbl>	
<dbl></dbl>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>
<dbl></dbl>				
1 1	4.05e8 史文羽 男		60	81
100	97	100	90	83
6				
2 2	4.05e8 鄭樺妤 男		80	100
100	92	100	92	97
2				
3 3	4.05e8 張敬安 男		10	40
62	93	100	65	84
9				
4 4	4.05e8 何筑亦 女		15	25
40	13	93.3	36	5
9				
5 5	4.05e8 張 儀 女		30	45
70	61	93.3	29	48
4				

> tail(CSB, 5)

# A tibble: 5 x 12

<d< th=""><th>bl&gt;</th><th><dbl> <chr> <chr></chr></chr></dbl></th><th>&lt;</th><th><dbl></dbl></th><th><dbl></dbl></th></d<>	bl>	<dbl> <chr> <chr></chr></chr></dbl>	<	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>
<dbl:< td=""><td>&gt;</td><td><dbl></dbl></td><td><dbl></dbl></td><td><dbl></dbl></td><td><dbl></dbl></td></dbl:<>	>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>	<dbl></dbl>
<dbl:< td=""><td>&gt;</td><td></td><td></td><td></td><td></td></dbl:<>	>				
1	51	4.05e8 鄭鈺尤 女		80	85
100		85	100	89	95
9					
2	52	4.05e8 楊宜路 男		48	35
48		98	100	50	62
9					
3	53	4.05e8 張渝妤 男		0	38
60		40	87	49	25

```
1
4
     54 4.05e8 廖暄安 男
                                                  50
                                                                         70
20
                     85
                                        100
                                                 54
                                                                     69
4
5
     55 5.00e8 楊毅亦 女
                                                   5
                                                                         35
45
                     55
                                                                     60
                                         87
                                                 58
3
> # 1(b)
> Class <- c("A","B")
> CSA.data.frame <- data.frame(CSA, Class = "A")
> colnames(CSA.data.frame) <- c("No", "ID", "Name", "Gender",
                                   "Quiz1", "Quiz2",
                                   "Quiz3", "Quiz4", "TA", "Midterm",
+
                                   "Final", "ATT", "Class")
> CSB.data.frame <- data.frame(CSB, Class = "B")
> colnames(CSB.data.frame) <- c("No", "ID", "Name", "Gender",
                                   "Quiz1", "Quiz2",
                                   "Quiz3", "Quiz4", "TA", "Midterm",
+
                                   "Final", "ATT", "Class")
> score <- rbind(CSA.data.frame, CSB.data.frame)
> score
   No
              ID
                    Name Gender Quiz1 Quiz2 Quiz3 Quiz4
                                                           TA Midterm Final
ATT Class
1
    1401405008 希瑄彥
                             男
                                    10
                                            0
                                                  5
                                                        20
                                                              0.0
                                                                       55
50
     2
            Α
2
    2 401550880 張泓丞
                             男
                                    25
                                           40
                                                 70
                                                        87
                                                            80.0
                                                                       46
68
     9
            Α
3
    3 404550061 張安婕
                             女
                                    18
                                           15
                                                 48
                                                        33
                                                            86.7
                                                                       54
79
     9
            Α
    4 404550042 柯政學
                             男
4
                                                                         2
                                    10
                                           10
                                                 NA
                                                        NA
                                                            13.3
0
    7
           Α
5
    5 404550023 謝文躍
                             女
                                    35
                                           45
                                                 52
                                                        97
                                                            86.7
                                                                       55
67
     9
            Α
6
    6 404550000 張樺玫
                             男
                                    30
                                           35
                                                 90
                                                        67
                                                            86.7
                                                                       54
48
     9
            Α
7
    7 404550057 徐 敬
                             女
                                    12
                                           10
                                                 38
                                                         3
                                                            80.0
                                                                       32
17
            Α
8
    8 404550075 王亞詠
                             女
                                    30
                                           45
                                                 85
                                                        65 93.3
                                                                       60
```

77 9 A							
9 9 404550013	王承庭	男	30	15	72	37 86.7	27
33 7 A							
10 10 404550001	高羽黛	女	25	10	50	NA 46.7	24
0 1 A							
11 11 404550189	丁易偉	女	80	100	100	93 93.3	90
93 4 A							
12 12 404550177	彥氏丞	男	40	20	55	38 86.7	71
53 9 A							
13 13 404550155	婕 學	女	0	10	40	NA 60.0	5
0 2 A							
14 14 404550143	躍庭祐	女	9	0	50	30 60.0	0
0 6 A							
15 15 404550161	玫鈞霖	男	25	30	85	53 100.0	54
72 9 A							
16 16 404550149	家聿穎	女	47	60	70	82 100.0	61
75 7 A							
17 17 404550126	詠吾筑	男	3	5	NA	NA 40.0	8
0 0 A							
18 18 404550294	庭馨儀	女	5	0	30	NA 93.3	18
0 3 A							
19 19 404550272	黛婕西	女	20	13	60	43 86.7	43
62 9 A							
20 20 404550250	偉茹麥	男	2	20	50	65 80.0	42
77 5 A							
21 21 404550238	氏存水	女	0	23	30	7 93.3	45
37 9 A							
22 22 404550216	家芳榮	女	50	28	80	97 100.0	35
54 9 A							
23 23 404550294	嫣玲杰	女	0	0	NA	NA 53.3	0
0 3 A							
24 24 404550272	美慈蒙	女	13	48	73	65 93.3	45
65 7 A							
25 25 404550250	鈺玲豪	男	55	25	65	60 100.0	8
88 9 A							
26 26 404550215	宜 慈	男	40	58	65	30 100.0	21
85 9 A							
27 27 404550287	柯陳渝	男	0	45	53	40 93.3	37

76 9	Α							
	) 14550361	紀鍾暗	男	50	50	90	68 100.0	50
93 9	A	<b>∞□☆壬□</b>	23	30	30	30	00 100.0	30
	04550340	蔡鍾毅	男	35	15	82	28 100.0	34
71 9	Α	>1\2±3\	74					
30 30 40	04550328	梅林茹	男	25	65	62	41 100.0	82
65 9	Α							
31 31 40	04550386	王柯辰	女	45	53	77	57 100.0	51
70 9	Α							
32 32 40	04550360	曾紀崴	女	45	55	83	64 100.0	52
47 9	Α							
33 33 40	04550344	呂蔡嘉	男	30	40	90	78 100.0	22
88 7	Α							
34 34 40	)4550322	廖繆傑	男	30	35	100	82 100.0	51
88 9	Α							
35 35 40	04550328	李梅祐	男	20	25	55	32 86.7	41
48 7	Α							
36 36 40	04550369	陳王霖	女	55	73	92	73 100.0	72
81 9	Α							
37 37 40	04550420	何瑄穎	男	28	10	35	3 66.7	30
0 7	Α							
38 38 40	04550431	沈泓霏	女	15	25	53	67 93.3	29
42 9	Α							
39 39 40	)4550442	許安霏	女	53	60	80	72 100.0	61
62 9	Α							
		李政宜	男	80	100	85	100 100.0	95
	3 A							
		5 史文羽	男	60	81	100	97 100.0	90
83 6		************	ш.		100	400	00.100.0	
		1 鄭樺好	男	80	100	100	92 100.0	92
97 2		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ш	40	40	62	02.400.0	C.F.
		1 張敬安	男	10	40	62	93 100.0	65
84 9			<del>/</del>	1 -	25	40	12 02 2	20
		9 何筑亦	女	15	25	40	13 93.3	36
	B 04695100	) 張 儀	<del>-/+-</del>	30	<i>1</i> E	70	61 93.3	29
45 54 48 4		水 派 俄	久	30	45	70	01 33.3	29
		<b>a</b> 雷西萱	Ħ	75	78	67	58 93.3	35
40 04	01330010	田口旦	カ	/3	70	07	20 22.2	33

33 9 B							
47 7 401555528	張麥笙	女	60	33	15	65 87.0	65
47 5 B							
48 8 403555042	張水兆	男	0	30	50	80 13.0	NA
90 9 B							
49 9 404720052	柯榮品	男	0	0	5	NA 73.0	5
NA 9 B							
50 10 404720063	謝卡欣	男	30	25	30	10 60.0	21
38 4 B							
51 11 404720074	張莉儷	男	25	10	10	15 73.0	13
15 9 B							
52 12 404720005	王恭莞	女	53	25	80	85 80.0	73
63 9 B							
53 13 404720016	王琇易	男	15	5	15	90 87.0	3
52 9 B							
54 14 404720027	高凱瓊	男	15	40	35	60 80.0	42
32 9 B							
55 15 404720038	丁乃愛	男	55	70	85	80 100.0	49
45 7 B							
56 16 404720049	張瑞書	女	20	28	10	70 80.0	36
22 6 B							
57 17 404720150	曾銘清	男	65	63	15	50 80.0	57
55 4 B							
58 18 404720161	劉莞韋	男	95	86	85	75 100.0	80
82 9 B							
59 19 404720172	曾易佳	男	80	65	98	75 80.0	64
80 2 B							
60 20 404720184	黃瓊品	男	15	0	5	0 73.0	7
16 5 B							
61 21 404720195	廖愛靜	男	30	30	20	20 80.0	14
24 9 B							
62 22 404720106	詹書飛	男	65	80	80	85 100.0	63
65 7 B							
63 23 404720117	劉徐卉	男	65	90	70	65 100.0	68
64 0 B							
64 24 404720211	許怡怡	男	30	10	20	20 67.0	12
NA 3 B							
65 25 404720427	鄭芊	男	30	5	10	65 100.0	35

20 9 B							
66 26 404720526	楊亞易	女	25	NA	NA	NA 67.0	0
0 9 B							
67 27 404720624	張羽廖	男	45	0	30	65 73.0	55
57 9 B							
68 28 404720722	楊佳聿	女	30	35	20	50 60.0	45
63 9 B							
69 29 404720429	吾靜宜	男	55	20	5	15 73.0	44
30 3 B							
70 30 404720527	馨飛羽	男	15	0	45	65 93.0	44
44 7 B							
71 31 404720625	婕曾卉	男	10	0	0	66 67.0	5
0 9 B							
72 32 404720723	茹呂怡	男	35	50	30	90 100.0	56
55 9 B	-t-,						
73 33 404720821	仔廖千	男	20	15	10	55 80.0	28
46 9 B	*** ** \I	ш	25	45	40	CF 400 0	40
74 34 404720929	方学术	男	35	15	40	65 100.0	48
50 9 B	<del>11.</del> 7±	Ħ	20	20	22	60 80 0	Ε0
75 35 404720037 38 9 B	割 陳	男	20	30	22	60 80.0	50
38 9 B 76 36 404720135	菅何兆	男	35	25	85	55 100.0	58
70 30 404720133 70 9 B	旦門犯	<del>71</del>	33	23	65	33 100.0	30
[ reached 'max' /	′ getOntion/"r	nav nr	rint") (	omittad	10 row	c 1	
> # 1(c)	getoption( i	παχ.ρι	····c /	Jiiiittea	13 10W.	<b>3</b> ]	
> score\$total <- c(	as matrix(sco	reľ 5·	111)%*9	6			
+	•				08. 0.08.	0, 0.25, 0.3)))	
> data.frame(score				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,0,0.00,	0, 0.23, 0.07,,	
score.totalsc			,				
1	33.45	;					
2	58.01						
3							
4	N						
5							
6	54.01	-					
7	26.92	2					
8	64.35	•					

35.52

9

10	NA
11	82.44
12	54.29
13	NA
14	13.03
15	58.99
16	64.40
17	NA
18	NA
19	48.90
20	49.34
21	35.92
22	53.57
23	NA
24	53.06
25	53.00
26	54.21
27	51.64
28	69.04
29	51.10
30	63.54
31	60.33
32	54.86
33	57.24
34	67.26
35	41.76
36	73.46
37	20.20
38	41.25
39	62.92
40	84.15
41	79.03
42	82.06
43	66.35
44	26.54
45	41.38
46	48.36
47	48.26

48	NA
49	NA
50	27.70
51	21.20
52	64.81
53	35.15
54	40.55
55	54.70
56	31.36
57	48.91
58	79.07
59	65.99
60	13.00
61	27.10
62	65.60
63	57.85
64	NA
65	32.20
66	NA
67	50.60
68	49.30
69	29.85
70	41.05
71	16.23
72	55.05
73	37.45
74	47.90
75	42.96
76	59.90
77	56.36
78	52.80
79	70.14
80	NA
81	57.20
82	63.41
83	67.30
84	39.51
85	59.66

86	31.25
87	50.30
88	72.22
89	89.64
90	80.72
91	86.10
92	57.59
93	31.41
94	55.00
95	46.30
> # 1(d)	

> match.score <- score >= 55

> match.score

No ID Name Gender Quiz1 Quiz2 Quiz3 Quiz4 TA Midterm Final ATT Class total

- [1,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [2,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE
- [3,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE
- [4,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA NA FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE NA
- [5,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE
- [6,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE
- [7,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE
- [9,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE
- [10,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA FALSE FALSE FALSE FALSE TRUE NA
- [12,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE

FALSE TRUE FALSE	
[13,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA TRUE FALSE	FALSE
FALSE TRUE NA	
[14,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FA	LSE
FALSE TRUE FALSE	
[15,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[16,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TR	UE
TRUE FALSE TRUE TRUE	
[17,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA NA FALSE FALSE	FALSE
FALSE TRUE NA	
[18,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA TRUE FALSE I	FALSE
FALSE TRUE NA	
[19,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[20,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[21,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FA	\LSE
FALSE TRUE FALSE	
[22,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE	FALSE
FALSE TRUE FALSE	
[23,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA NA FALSE FALSE	FALSE
FALSE TRUE NA	
[24,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[25,] FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE FALS	SE
TRUE FALSE TRUE FALSE	
[26,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[27,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[28,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE TRUE	
[29,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE	TRUE
FALSE TRUE FALSE	
[30,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE TRUE TRU	E
TRUE FALSE TRUE FALSE	
[31,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE	TRUE
[,]	

- FALSE TRUE FALSE
- [32,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE
- FALSE TRUE FALSE
- [33,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE
- FALSE TRUE FALSE
- [34,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE
- FALSE TRUE TRUE
- [35,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE
- [37,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [38,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE

- [44,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [45,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE
- [47,] FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [48,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE NA TRUE FALSE TRUE NA
- [49,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE NA TRUE FALSE NA FALSE TRUE NA
- [50,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE

- FALSE TRUE FALSE
- [51,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [52,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE
  TRUE FALSE TRUE TRUE
- [53,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE FALSE
- [54,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE
- [55,] FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE
- [56,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE
- [57,] FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE

- [60,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
  FALSE TRUE FALSE
- [61,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE
  FALSE TRUE FALSE

- [64,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE NA FALSE TRUE NA
- [65,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE
- [66,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE NA NA NA TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE NA
- [67,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE
- [68,] FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE
- [69,] FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE TRUE FALSE FALSE

```
FALSE TRUE FALSE
[70,] FALSE TRUE TRUE
                       TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE
                                                               FALSE FALSE
FALSE TRUE FALSE
[71,] FALSE TRUE TRUE
                       TRUE FALSE FALSE TRUE TRUE
                                                               FALSE FALSE
FALSE TRUE FALSE
 [ reached getOption("max.print") -- omitted 24 rows ]
> # 1(e)
> mean.A <- mean.default(CSA)
Warning message:
In mean.default(CSA): argument is not numeric or logical: returning NA
> # 2(a)
> set.seed(123456)
> Letters.code <- sample(LETTERS[1:5], 20, replace=T)
> x <- 1
> y <- 2
> z <- 3
> ifelse(A %in% E, x,
+
          ifelse(C, y,
                 ifelse(B %in% D, z)
                 )
+
          )
Error in A %in% E: 找不到物件 'A'
> # 2(b)
> s
錯誤: 找不到物件 's'
```