(2022 -) 1 2022 2022 11 10 () 10 가 (10 12) 49 , 46 가 500 2022 가 가 3) 가 가 가 가 가 49 가 가 2022 11 10 49 5 46 7

```
2 (2022
                                        가
                                                                가
      2022
                                            5
                                                  26
                                                   가
      1
                                        150
                                                           , 3
                                   2
                                        2022
                                                    5,348
                                        83.7%
             3 가
                              19
         가•
                                           가
                                                   가
                                            가
                                                       가
  19
                                     가
                                   7
                                   9
                      가
```

) 3 (2022 19 7 가 가 19 가 가 가 13 10 가 가 100 가 30 가 15 11 가 가 2 2,000 가 40 5,000 12 가

4

12

4 (2022 1,186 가 가 12 가 18 21 가 가 가 가 8 8,800 500 , 가 가 가 가 가 가 가 19 4 3 가 6 22 가 가 가 가 가 가 가 8,800 2 24 20 가 2021 40.6% 가 23 1 가 3,000 가 1

	(2022 -)
30%	
	가 .
가	29 .
3,500 4 1,800	
3,500 4 1,600	
	가
1	
가 가	· 가
, 24 .	
가	
· 가	가
가	
\(\tag{r} \)	
	3
	가
	가 .
25 .	
,	30 .
	가
· ·	
	가 ,
	, , ,
	5
가 • 가	가
가	
	1
	· 가
· 가	가 .
1	
	31 .
	가
가 0	·
	가
	_
가	가
	·
가	
·	,
27 .	64

6 (2022 3,000 35 가 가 32 3 가 94 54 가 가 가 가 36 18 가 가 가 33 가 , 가 가 3가 가 3 가 가 가 가 37 가 , 가 39 가 44 가 가 51 가 가 61 가 73 가 9 34 가가 가 가 5.6% 가 가 가 11 5.7% 가 가 가 가 가 가 가 가 4 253

		(2022 -)
가	가	가 . 가 가 2030
가	가	가 가 가 가 의 11 25 .
가 가 가	・ 가 가	44
가 . 가 . 가	가 840 가	15 . 15 가
41 . 가 가	, ,	390 245 , 298 가
12 2	,	45 가 가 . 가
42 가	가 가	
·	가	46
가 43 . 2030 가	·	가

```
8 (2022 -
   가
                                   가
    가
                                  53
               가
                                                             가
                                      19
  49
  가
                                   73
              가
                        가
                                                  2020
                                                        2
                                  2022 6
                                               28
                                                        200
              2
          26.1%,
                     가
                                      55 2021
 51
                           122
       56
                                                          가
  가
  가
                                  ( )
              가
  52
             1 5,800
               39
                         가
                  가
```

(2022 2022 11 25 32 34 6 가 가 가 , 2022 가 가 ? 가 가 가 15 2020 12 2 10 가 2018 가 7 가 가 2018 가 3 가 가

```
10 (2022
                 4
           5,000 ,
                                 3,000
                                                          가
                        2,000
                                    5
                                                    2018
              가
   70%
                                                       2010 , 2011
   2009
                           2009
              2010
                  ?
                      가
     가 300
                                , 5,000
                                300
                                                              5,000
      500
                        가
   5,000
                                                                 가
                                                                      가
                        가
 15
    15
                                                     가
                 가
                         가 가
                                                                 . 5,000
                                                                 300, 500
                 가
                           가
                                                          200
 가
                          가
                                               가
                                                                 가
        가
                                                       ?
                                가
                                                     가
                                                                  ?
                               1
        가
                                                2010 , 2011 , 2012
                          가 가
              가
                                                                            가
                                                               가
                                                                         3,000
                                                                         2,000
```

가 가 . . 가 가

가 6 · ·

. 300 가 가 5

가 가

· · · 가

.

?

. .

3 , ?

가 90% • •

.

가 가 .

가 가

140 . 가

? • • 370 . ,

가 . . ,

2 . ,

가 ?

12 (2022 가 가 가 가 2020 가 14 2021 가 가 , 2021 . 2020 14 2020 , 2021 , 60%가 가 가 가 , ? 가 가 가 가 가 2 2 , 3 3 14 가 가 ? 8 가 가 가 ? 가 40% 가 ? 가

) 13 (2022 가 40% 40% 가 20% ? 가 100% 가 가 90 가 가 가 가 가 가 가 가 3 1 가 가 가 ? 가 가 가 ? 가 가 160 163 100%가 가 가 770 가 1,500 가 1,270 2,000 가 가

14 (2022 12 600 4 5,000 210 가 87 15 가 가 가 가 가 가 20% 가 가 가 10 가 12, 25 13 , 15 가 가 가 ? 가 10 11 가 가 ? 가 10 가 12, 13, 15 가 2021 , 2022 가 2021 2022 2021 가 763 118 1,534 12 가 가 10 12 가 가 가 . 2022 630

					(2022	-) 1
Ę	574		가					
759							•	
가								
•								.
			•	•				
					•			
가					-			
·	,							
?								
가 가								
가					•			
			,					
?						가	가	
: 						71	71	
					가		•	
가		가			·			
	-							
가								
,								
							•	
•								
. 가 2023			•	•				
	가							
가	168							
가								
							,	
. 가				,			,	
. /1					•			
		가						
가	가			가				

16 (2022 , 2021 12 가 101 . 가 가 ? 가 . 3 2 2 ? 가 2021 10 22 16 가 ? 2022 3 10 가 ? 가 ? 가 가 가 가 ? ? ?

) 17 (2022 가 70~80 가 ? 가 ? 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 70~80 가 가 가 가. 가 2 2 14

2

8

```
18 (2022
                                          ?
                       가
                  가
                                                    6
          가 ?
                                                            70
                                       ?
         가 ......
                                                  가
         가
             가
                        10% 가
                                                  가
                                                              ?
                         가
                    가
                         가 가
                                                                   가
                 가
                                     가
                                                                     3, 4
                                                                가
                                                가
                                             가 ,
                    가
                                          가 ?
                                                  가
                                         가
                                                      가
                  4
```

(2022 가 70 가 가 3, 4 ? 가 가 . 가 가 2019 가 가 가 ? 2019 가 가 ? 가 ? 가 가 가 6 ? 가 ? 가 가 ? 가 3 가 15% 가 ? 가 가 가 21 가 가 3 가

20 (2022 가 가 2020 가 2019 가 100% 가 가 . 가 70 2020 , 가 2021 19 21 가 가 가 가 가 가 가 2021 2022 가 가 가 가 2023 가 2020 가 12.5% 가 25.5% , 7.8% 가 16.4% 64.6% ? ?

```
2007
                                                             가
                                                                      5
                   가
                                             ?
?
                                                        1
                          가
                                               가?
                                                                        가
                            ?
                                 가
                                             2
         ?
                                                3 )
                                                              (12
                                                                         )
                                                          (14 11
 가
          가
                        75
                             25.....
                                                3 )
          75
               25
          가
                              가
                                                       2
            가
     25%
     가
```

22 (2022 41 SH 36 , 41 , 3 , ? 3 , 4 7275 2020 4 30 , 7302 2020 5 4 , 1139 ? 가 4 2021 가 , ZEC 2 4 가 10 가 301 가

. 301

	(2022 -) 23
가 .	
? ? ? . 2021 2020	, 2021 . • • 2021 가
가	, , ? 2022 2021
2021 13 가 60 가	?
가 280 2021	,
, . • • 가	8 5
SH ?	24
, ,	24 40 . 24
	24 24
?	24 가 , 가가 가가 가
	가 , 40 가 .
가	24

24 (2022 24 2022 8 가 24 가 24 ? 가 가. 40 가 2022 8 ? 24 40 ? 가 가 2016 6 ? 가 가 가 가 2 가 2020 5

) 25 (2022 가 2016 ? 가 2020 ? 가 5 가 6 가 가 가 가 가 40 가 가 가 가 가 가 가 가 2 4 1 가 가 4 가 가 4 ? 6 4 가 가 ? 2016 $500\,\text{m}^2$ 가 가 가

2022

4

4 1

4 가

가

26 (2022 -)		
		2~3	4
	2023	4	가
	2020	-	
		2023	
4		2020	·
1.			
가 .			
			• , ?
			4
	,	• ,	4
			,
1.	가	•	
	·		
		,	. ?
			?
			? ,
4	71		?
	가		,
가			가 2019
	,		,
가		2023	
4		2020	?
	4		·
	,	·	가
,		가	
·			가 .

```
?
                          가
                                                                 2020
                                                                          5
                                                      가
                                              가
2023
                      ?
                                         ?
          ?
                           가
                                   ?
                      800
      . 800
          . 2016
          가 800
1,000
                                                               가
                      . 1,000
              ?
                                            가
                                                       1008
                       가
                                                                   가
                                          ?
                                                         2014
                    ?
                             2
                 가
                 가 •
     5
                  2021
```

28 (2022 5%가 5% 3 ? 가 가 3 2019 1,691 , 2020 1,848 , 2021 1,587 가 1,708 가 ? 3 70 , 78 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 % ? 100 5 가 가 2100 가 가 가

가 8 가 가 가 가 ?

•

) 29 (2022 가 가 가 가 가 23.2% 16.6% . 가 가 37.7%가 가 5 2 19 가 2 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 42% 가 가 가 가 가 가 121 , 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가

30 (2022 가 2019 2021 78.1 , 2022 가 가 ? 가 2013 2 2018 가 ? , 가 가 가 2012 3 20 가 3 ? 2012 6 14 ? 가 가 ? 10 가

(2022) 31 ? 2016 ? 2016 ? 가 2020 가 ? 3,000 1,560 ? 가 가가 ? 가 QR 20 2018 가 ? ? , 8 가가 ? 가 가 가 가 가 ? ? 가 가 3,000 2016 가 가 ΙT ΙT 가 2016 2 40% 가 가

32 (2022 2020 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 100 가 1.1% 가 ? 가 ? 가 10 26 가 2020 ? ? , 100 가 가 가 가 가 가 11 가 10 가 가 ? 가 ? 가

) 33 (2022 , 2021 2020 2022 ? 100 가 ? 7 가 ? 가 가 가 가 1 96 3 . 3 17 15 16 2 3 15 가 ? 가 가 17 가 2016 ? 1 ? ? 3 2

34 (2022 가 2018 ? 가 가 가 6 7 2020 , 2021 12 11 2022 9 가 가 가 가 ? 가 가 8 가 ? 가 가 가 가 8 6,000 ? 2

```
3,000
  20
                                        가
                                 가
                             가
                                    2018
                                            가
                                                   2021
                                          . 2 가 2021
                                 가 가 83.64 ,
                                                    가
                                                    ?
                                                     가 ?
               ?
                             가
                                                        가
                                                    가
                                        가
                                              5
                                             가
                               가
                                        가
                                                        2
                                        가
                                             가 83.64
       가?
가
                                      가 ?
                                                    가
                                      가
                      가
                                       가
                                 가가
                                                        가
              11 3
 ?
                      가
                                            2
            가
                          2
                                     가
                                                     ?
```

```
36 (2022
             가
                                                          가
                         가
                                                          가
        가
                        가
                                                                가
                       49.5%가
           2022
                                                             가
                          2
          가
 가
                                        가
 가
                  ?
                           가
                                               가
        가 30%
                         . 30%가
                                            가
                         가
                                                                   가
                                 가
                                       가
                     가
                          50% 가
            가
               가
                                                ?
```

(2022) 37 가 ? 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 2018 2021 1 가 , 가 1 ? 2021 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 . 가 가 가 가 가 가 가 가

?

2021

?

```
38 (2022
                                                   가
             가
       가
                                                        ?
                                                                   15
                                    8,000
                                           가
                          가
                                       가
                          가
                          가
                                                         가
                                                 가
                                      가
                                        가
                                    가
                    ?
                                                                 4,789
                                           2020
                                                             1 7,000
                                                      가
                                          2020
                                                                   97
                                               6,489
                                           67
                                        9
                                        29
                  가
                                      14
```

```
1 2,000
                                            가
                           1가
   . 2020 50
    . 3 15
                                            가
   10
              9 5,600
                                가
       1 2,800
              가
              1 8,000
       6,200
            가
                                                가
               ?
                             가
                100
       100
                     ?
               ?
  100
        ?
                                            가
           9,300
                       가
                                  가
                           가
300
                  ?
       300
300
       30
 가
                     가
  가
                   . 10 가
                                                    가
                                    가
                           가
              가
                      10
```

40 (2022 가 가 ? 2 가 3 가 , 2 ? 가 가 가 가 ? 가, 5 가 가 가 가 가 3~4 가 가가 가 , 가 가 가 가가 3 가 가 5 , 2. 1. 가 , 3. 가 3 가 . 가 2022 2 가 5 9 10 25 가 2018 12 1. 가 2019 , 2020 , 2021 가 . 가 가 가 가 가• 가 가 가 가 가 가 가 10 2022 10 25

```
가
                           5 9
                                        가
                                                                    ? 2022
13
                      가
                                                                    2018
                                       10
                                              , 5
                                                                      ? 2015
                                       12
                                                                . 2016 , 2017
                                                 2
                                                                   가
                                                   . 2015 12
   27
                      27
                                 ?
                                                           6
                                                        가 ,
                                                                   2013
                                  ?
                                           2014
                                                  6
                                        가
                                                         가
                               ?
                          ?
                                                             가,
                                                      가
                                                          27
     10
                                            가
                 27
                        10
                                                                    ?
                               가
           가
                      가
                 가
                                                                   7
                                 가
                                        가,
                                                                      가
                      가
                 가
                가
                     , 가
                                                          가
                                                                    가
                                 ?
                  100
                         ?
                                                                      가
   10
                                       가
                                                                      가
                                                              가
                                                      가
                                            가
                                                                          19
                                       가가
가
                                        ?
                                                                  10
                                                                      5.7%
```

42 (2022 가 7.3% 가 가 6.3% , 3.3%, 가 가 5% 6.5% 가 가 ? 가 가 5 가 가 가 가 가 가 가 ? 5 9 10 27 13 ? 가 가 ? 2022 10 1 25 16 . 11 27 10 5 가 가 가 17 가 5 1997 ? 5 ? 30 2021 30 7 19 가 가 가? 5 17 ? 17 가

	(2022 -) 4
가	가 .
	10
가 가	2018 2020
	, 2021
• •	
·	·
· 가 가 가 가	가
가 가 .	71
	. 가
	, 가 1
	, ·
	,
	,
가	
10 16 10	
·	
	• •
(3)	2013
(15 59) (16 17)	
(10 17)	·
(3)	가
10 ,	가 가
·	AI R&D
가	
. 1128	
. 71	가 ,
가 .	?
	, , .
SSM	
42 6,700 , 25 6,000	가
17 700 ,	가 가 ? ?
가	• • 가

44 (2022 2013 , 2014 가 가 가 6 가 ? ? ? 7 8 12 가 가 ? 가 8,000 가 ? 2013 . 2013 가 가 가 가 가 가 가 가 2020 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 가

) 45 (2022

```
가
           ?
         ?
  10
        10
                  가
 가
               42 6,700
                                       가
                                   가
                                       38 ,
                                                ?
                                         가
                                                2020
                                                           37
                                                                   46
                                                            가
            2020 , 2021
                                                                 가
 19
                                                       가
         가
                                                   가
                                     가
              가
                                               가
         10
         가
50
                                          가
               ?
                                                  가
               가
                             가
                                                            가
                                           가
                              ?
```

46 (2022 가 1 22 가 가 7 가 가 가 가 10% 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 8 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 • 3 5,000 가 5 2,000 가 가 ? 7 가 가 가 150~200 , 200 31 , 가 • 400 10% 가 가 가 가 1

```
) 47
                                                         (2022
8,000
 , 3 5,000
                           가
                                   가
                                  ?
       가
           ?
                가가
                                   .....
                                                  가
                                                           가
                                                                가
                                            ?
                 가
                                                                                 가
                                 ?
                                                    가
                               가
                          ?
         가
                   가
               1
                     가
                          가
 가
                                                                              ?
                       ?
           가
                      . . . . . . .
                              가
```

48 (2022 2020 9,000 , 2021 8,000 2022 7,000 가 가 가 가 가 가 2016 ? 2017 가 ? 가 ? ? 가 가 가 가 2017 가 가 가 ? 가 ? ? 가 가 4,900

(2022) 49 가 9,500 , 9,000 , 7,000 가 2023 8,000 가 ? 가 가 가 가 가 가 ? ? 가 가 가 ? 가 가 ? ? 가

50 (2022 40 가 183 가 ? 가 가 가 가 ? ? 가 ? 가 가 가 ? 가 가 QR 가 ? 가 QR 가

(2022 -) 51 가 가..... 가 가 ? 가 가 ? QR 가 가 가 가 2021 12 가 가 ? 가 ? 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 QR 가 . 2

```
가
   가
     .
가
      . 5,000 가
12
0.7%, 2 가 0.45% 1
5,000 0.7, 5,000 0.6
                          가
     65 가
             가
. 100
             가 가
     가
            QR
                                 ΜZ
     , TMS
           7 10
                            가
, 가
      QR
            1 7
2,000 ,
 가
    15%
                         가
                      2014
                      가 2021
                            2021
                           . 1
                          가
          가 4 가
      가 가 가
                                     ?
           .....
                              가
       가 가
                    40%
              가
                     ?
                         가
```

		(2022 -)
?	,	가 가
40% フト 	가	고030 · · 가 , 가 · 1 가 가
, 가	가	가 . 가
?		가 가 가
	가 , 가	
가	가	. 2020 가 가
. 1		2020 , 2021 가
가 40%	가 가	. 2
1 가	• • 가	, 가 100% .
	,	. ,

54 (2022 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 2 가 가 가 가 가 가 7 가 가 ? ? 가 ? 가 가 가 가 가

	(2022	-) 5
가 .	,	
가	,	
가	,	
	·	
가 .	• •	
		,
	가	
	•	
		201
,	,	2%
		2,000
	가 가	
	,	,
71	•	0 5 000
, 가		2 5,000
가 .		
가		3%가
20 가 7		
?	가	
2020		
810 200	·	
810 200		
,		
, 가		,
2 5,000		
14		
		,
,		,
<u> </u>	. 가 2020	
	. / 2020	
가 가 ,		•
	가	
MOU	2020	19
	?	

56 (2022 ? ? ? 가 ? 가 가 가 가 2020 19 , 20 ? 1650 가 2021 가 가 ? 가 2 가 가 가 가 가 2022

		(2022 -) 5
2023	가 .	2020 23.8 , 2021 19 , 20)22
7	가	14 14	
	7 3	가 9.5	
		7	ŀ
	가 가가		?
·		가가 가	
가		21.21	
가	39	·	
71	39		
	·	,	
		가 가	
	,		
	7		
3	3		?
가		14	
		?	
			가
	가 ?	3 5,000	
, 가	?	6	가
	•	. , 6	7 1
		,	71
		가	가
		가	
	가 2017 2020		
		• • • ,	
	. 가	2017	
		가 . 2017 9 7	,
2022			
		가	
		가	
?	•		
'		·	
		2047	
' '		. 2017	2047
		2015 가	2017
	2017		
		. 가 .	
	2019 23.5	2020	19가

58 (2022 가 가 22 ? 2 가 가 10 2021 , 4,000 15 19 1,200 가 가 2019 3 가 가, 가 2018 , 2019 가 , 2017 가 22 가 가 가 가 가 가 가 ? MZ가 가 1.7% . MZ

```
?
                             2021
                                             가
                       ΜZ
   ?
                                        2021
              . MZ
      1980
              2010
      10
              40
                                   가
                가
                                     가
             가
                                       가
             , 30 , 20 , 10
       가
             가
      3 , 4
     3
 3
                                       가
   ?
                       ?
                               가
                                                   가
                                      가
                 Ζ
            M
 가 .
          가
               MZ
 50,60
  가
                        20 ,
             가
30
                                    2020
                                                 13
                         가
                                1
          가
                               가
    1422
5
         5
2
         가
         2020 , 2021 ,
                        2020
              가
 , 2021
              ?
        2020 , 2021 ,
```

60 (2022 가 가 (punishment)가 ? 가 가 가 가 가 , 가 가 가 가 가 ? 2021 가 64.4 ? 51.9가 가 가 가가

? 가 가 가 가 ? 6 7 9,000 가 170 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 가 가 2020 4 가 가 가 ? 가가 가 2021 가 가 ? 가 가 가가 2001 ? 가 ? ? 가 가

62 (2022 가 가 가 가 가 371 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 11 11 10 2022

) 63 (2022 2022 (3)) (18 07 가