

301 ()

4

2021 6 21 () 10

1.

1.

1

(10 05)

301 4

(3)

19

1 6,000

가

가

가

1.

1

가

(3)

가

2017

가

가

3,032

가

가

가

가

가

가

가

19	가	TF	3	15
가	.	,	가	가
가	가	17		,
가	50		가	
.	가			
.	.	10		
.	.	2014	20	1,914
.	.			42
.	.	462		
.	.	5·8	298	가
.	.			
.	.	11		
.	.			
.	.	5~8		
.	.			11
.	.			
.	.	12		
.	.			
9	.	1~8		
	.	가		7
	.		5	
	.	7		
	.		5	
9	.			가
1	26			
1	27	13		

<p>9</p> <p>가</p> <p>14</p> <p>3 · 4 · 7</p> <p>VHF 가</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>, 4 , 7</p> <p>1 8</p> <p>2023</p> <p>15</p> <p>19</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>5 27</p> <p>19가</p> <p>19</p> <p>가</p> <p>26 3</p> <p>8</p> <p>20</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>4 , , ,</p>	<p>가</p> <p>75%</p> <p>가</p> <p>11</p> <p>22</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>23</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>23</p> <p>가 , ,</p> <p>3</p> <p>24</p> <p>5</p> <p>가</p> <p>가</p>
--	---

27	.				가
13			4		
	가	.	,	12	
28	.			9	
					가
		50%		35	.
2023	가	.			
					가
45					
4,064			94		
376					
29	.				
	19			36	.
				5 31	4
	SK				6
			가	8,600	가
30	.			38	.
					4
					가
					가
41	.				
		가			
				2026	90%

1,539 가	2021 5 28	00:25	3	3925 가
가				가 가
4,000 가		12m		
	가	가		
		가		
			가	
			25%	
40				
3 9 17 55				
1	2			
가	가		10	
가 1,500V	12 8,000			
가 CO2가	가			
CO2가			가	
			3 1	
가 가			2024	
	2025			
가				
가				
가		5, 8	2	298
42	()			

()	19 가 .
----- 가 .	1 6 50% 6,500
9 9 9 . 49 ~53 가	----- () 9 ()
54 . 208	----- ()
1 8 11 30 216	65 5 3
56 . 27	66 . 2022 1
가	가 가 가 , 67 .
57 . 가	2 5,000
가 42% 58 .	가 100%

68	77, 78
400	79
	가
69	가
9,444	81
1 2,887	13
3	13
4	가
70	83
1,705	84
51.3%	가
71	ILO
3	가
()	2
()	가
()	

()	()	1	8	278	2	7,404
	()	7	1	11 30	5	

	()					
	()	96				
91						
91	4 23		5~8			
92						
				, 2 4		, 97
5 32 15				3		19
가						
503						
()	28 가					
2021						
2021						
				()		
				()		
				()		
94		103				
		104				
5						3
1~8		105				
232 451	6 15 9 30					
	28					
95		106				

			4 22		가 2	
107					()	
		9			()	()
109					()	
AFC						
				7	가 5 1	27
	AFC				27	
110					118	
			14			
						가
	4%				119	
					가	
200%	, 285%					
		10			1	가 300
RH		2 , 2	9			
				4 가		2022
	RH	4 가	440		2 3,000	
448						2022
RH		-			12	
					120	
		11				4 15
	가				7 15	4 7,000
	가		7			

<p>121 .</p> <p>가</p> <p>122 .</p>	<p>..... 가</p> <p>가 가 ,</p> <p>가 가</p> <p>가 가</p> <p>가</p>
<p>()</p> <p>()</p> <p>()</p>	<p>, 가</p> <p>, ?</p>
<p>10 .</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 TF</p> <p>가 가</p>	<p>?</p> <p>가 가</p> <p>가</p> <p>ESS 가 ESS 가 가</p> <p>? 가 CO2 가</p> <p>? ?</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ,</p> <p>가</p>

?
?	,
가	CO2 가 ?
?	CO2 .
가	? 가 가
가	CO2
.....	.
?	5~8
.	가 CO2 가
,	? 가
?	CO2 CO2
.	CO2
?
,	? 가
? 가	CO2 CO2
.	5~8 가 가
? 가	? 가
CO2 가 1.7%.....	.
1.7% ?	, ?
.	,
1.7%	.
.....	1994
,	.
.....	?
CO2	25
?	25 ?
,	.
?	CO2 1920
	1970
	가
	?

CO2

?

CO2가

?

2021

?

1~4	28	300	, 5~8
36	6,600	,	가

CO2 가 가 , 1~4 가

98%

1

?

ENG

가

?

?

가

CO2가

가

?

가

CO2
가

?

2010

CO2

?

CO2

?

CO2

?

?

?

2 가 가

7,000

,가

?

가 가

	9
	가 . 7
	가 . 7
가 . 1 ,	가 . 가
가 . 가	가 . ,
가 . 가 ?	9 , ?
가 . 가 ?	9 . ?
가 . 가	9 가 .
가 . 가	3.4%
가 . 가	가 . 가
가 . 가	3
가 . 가	.....
가 . 가	10 가
가 . 가	? .
9 . 9	9 3.34%
가 . 가	3.34% ?
가 . 가	9 .
가 . 가	3.34% 4 ,
가 . 가	3.34% ? ?
가 . 가	9
가 . 가	.....
가 . 가	가 ?
가 . 가	9
가 . 가	가
가 . 가	.....
가 . 가	9 ?
가 . 가	9
가 . 가	가 가
가 . 가	가 가

가	2	가	1, 2
. 72	,	65	3,000
3 8,000	.	가 437	,
,	가	?	?
.	.	가	.....
.	.	가	
9	,	59	9,862
.	4	365	.
.	5	8 6,000	.
.	가	가	
.	가 356	6 7	2022
.	6	414	가
.	58	,	.
.	.	.	.
.	가	가	가
.	가	가	가
가	,	LED	,
.	.	가	?
9	,	,	가
.
(,	?)	.
.	.	.	.
.	LED	LED가	1, 2
,
.	2013	,	3
.	?	가	SPC
.	?	80	.
.	.	가	SPC
.	가	가	.
,	?	가	가
.	,	.	.
SPC	.....	가	LED
.	.	14 , 17	,
.	.	가	가

.....	?
, 1, 2	
1	?
?	
,	?
가	가
가.....	, 가
1	
	?
2	가
4.3%	
가	
2 2,920	. 1
가	
?	가 2016
가	가
	가
가	SH 가
	가
가	
가	
LED	가 가
LED	가
	가
	1,200 가 가

LED	
LED	
	가
가	SH 2
2020 7	

가

, ?

가?
가 1

가

가

?

가

SH

.....

?

. 2020 7

가

가

가

가

가

가

, 5

가

가

PSD

?

가 9 TF

?

3

가

SH가

가

? 24 가 23

?

가

가

가

가

가

...

?

....

?

가

가 6

<p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>5 , 8 가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>6 25</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>TF</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 299</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>3</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p>
--	---

가
 .
 .
 , 가 가
 가
 .
 ? 가
 .
 , .
 .
 가 , ?
 3 , 6 , 1
 가 가
 1
 .
 .
 ?
 , .
 가
 ?
 .
 ?
 .
 가
 ?
 .
 ?
 .
 ,
 가
 가
 .
 ,
 가
 가
 .

?
 .
 ?
 .
 .
 ,
 ?
 .
 ?
 ,
 ?
 .
 가
 .
 ?
 .
 ?
 가
 ? ?
 , .
 가
 .
 ?
 .
 ?
 .
 ?
 .
 ?
 .
 8 ,
 .
 .
 ?
 ,
 .

<p>가 . 가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>6</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>12</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>45%가</p> <p>15</p> <p>2022</p> <p>15</p> <p>2022</p> <p>가 4%</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>가 5</p> <p>15</p> <p>3 ?</p> <p>5</p> <p>가 5 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>12</p> <p>7</p> <p>15 , 20</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2019 3, 4</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2021</p> <p>6</p> <p>?</p>
--	--

<p>.</p> <p>, 2021</p> <p>6 ,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2019</p> <p>2021</p> <p>6</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>6</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2022</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>가</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>.</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>3</p> <p>.</p> <p>, 3</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2017</p> <p>2019</p> <p>가 , 2019</p> <p>2021</p> <p>가</p> <p>2021</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>?</p>
---	---

가	가.....		
	,		
가	가	...	
....			가
	가		가
	가		
	.		
	,		
가	가		
	,		
	?		
	,		
	.		
	가		
가	가		
가	,		
가	가		
	?		가
	.		
		
	,		
	.		
	가		
	.		
?			
		
	가		
가	.		
	,		

.....	, , ,
가 가	1,000 가
.....	. 3
.	518 4 3,630
.	3 167 ,
.	가 ?
.	.
.	1, 2
.	. 3
.	가
.	가 , .
.	가 가
() 가 가	가 ?
.	.
, ?	.
.	?
가 가	가 가
.	.
.....	가 가 가
.....	.
.	가 3 518 , 167 ,
.	247 , 440
.	가
.	가
.	?
.	.
.....	.
1, 2, 3, 4	.
?	.
가	가
.....	.
1, 2, 3, 4	.
.
.	가
.	,
가	가

<p>가 ? 가</p> <p>가 5</p> <p>가</p> <p>가 5</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>431</p> <p>101 , 가 40 ,</p> <p>8 , 15</p>	<p>가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>5</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>39</p> <p>가,</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p>
---	--

가	가	28
,	.	.
가	3	4,064 1 2,082 가 가
?	.	.
,	2	가 74 가
가 가	가	가 ,
가	가 ?	
.	가	가
가	.....
.	.	2021
가	,	가
.	.	2 1
.	, 2	? 170
,	가	.
,	가	1~4 100 5~8 156
.	.	?
,	.	.
가	가	가
가	가	, 42 가
.	.	.
.	.	.
.	.	가 18
.	가	.
.	가	.
.	.	가

<p>1 . 가 4</p> <p>6</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가 3</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>1</p> <p>, 4 , 6</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>. A</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>,</p> <p>160~170</p> <p>가 4 , 6</p>	<p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>4</p> <p>, 6</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>4 , 6</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>4 , 6</p> <p>.</p> <p>B , C</p> <p>.</p> <p>, 가 ?</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>50μm 가 ,</p> <p>49.4</p> <p>50</p> <p>.</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>.....</p> <p>,</p>
---	---

<p>..... , . ? 가 . ? 1, , 가 1 가 . 가 2022, 2023 가 ? 가 45 2019 , 2019 2020 ? ? . 가</p>	<p>, 2021 가 164 57 . 가 ? 가 30 가 30 가 ? 가 가 6 4, 7 3 90 210 ? 30 50% ? 가 5 . 가 가</p>
---	---

()

가

()

?

()

3

()

?

()

,

가

가

10

.

,

가

,

가

?

.

()

가

.

가

,

가

가

가

가

가

()

가

가

3

?

()

()

26%가

?

()

가 66%.....

26%.

()

가

26%,

120

455

가

가

?

가

()

<p>.....</p> <p>가 ()</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>28</p> <p>.....</p> <p>28</p> <p>.....</p> <p>10</p> <p>.....</p> <p>10</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>()</p> <p>가</p> <p>가 , , .</p> <p>?</p> <p>()</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>()</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>()</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>?</p> <p>()</p> <p>, 가</p> <p>.....</p> <p>, 가</p> <p>?</p> <p>()</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>()</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>, ,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>, ,</p> <p>()</p> <p>, ,</p> <p>가</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p>
--	---

			1,029		
		1,632		가	가
246			849	가	.....
	?				,
					가
		2017			.....
700	가	가			
		19		가	가
		1 1,000			
					가
		1,539			가
	?				
					,
10%		가	,	가	가
		?			
1,108					
		431			
		432			
					가
		가			
가	,	가			가
			가		
		가			8,000
					?

			2020	12	31	86	
		가	가				
		?	,				
가	가		86		?		
		가			86		
				?			
			48				
				86	2020	12	31
				?			가
			가			86	12
			31	,			
		가				48	
			가				가
				가			
							가
		가					
							가
		가					
	가						?
			가		?		
				가			

							가
				?			
		2014	1			가	
			가 13				
	가						
BOT				.			가
가							
		2014	10				가
	가	2					
	가	2		,		가	
. 2	가					가	
				,			
				?			가
		가		,		가	
			가				
2016	2019		3 9,000			가	
						가	
?						가 가	
						
		가					
				?			
157	가		.....			

<p>, ? ,</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>가 ? ,</p> <p>? 가 가가</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>가 ...</p> <p>....</p> <p>가 , ?</p> <p>, ?</p> <p>, ?</p> <p>가 가 가</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>, , ?</p> <p>가, 506 ? , ?</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>,</p>	<p>,</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>가 가 ,</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>, .</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>가 ?</p> <p>, ,</p> <p>가 가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가 가 8 가</p> <p>.....</p>
---	--

가 ?
 ?
 ,
 ?
 ? 가
 ?
 ,
 ?
 ?
 가
 ,
 ,
 ,
 ,
 9
 ,
 ,
 ,
 가
 ,
 ,
 ,
 가
 가 4
 ,
 ,
 ,
 ,

가
 , 가
 ?
 SKT
 ,
 ?
 SKT
 , 가
 ,
 ?
 ,

 가
 ,
 , 가
 ,
 가
 ,
 ?
 ,
 가 ?
 , 가 가
 ,
 , 가 가

가 .

?

?

.....

가

2

119

119

, ?

7,600

.....

가

가

가

가

?

2

...

가

....

가

가

가

가

?

.....

가

, 가

? 119

2

?

가

2

가

가

가

가 ?

가

가가

, ?

(,)

<p>가 4</p> <p>2014 12</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>1~4 5~8</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>1,029 가,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>?</p> <p>16</p> <p>19 가 ,13 16</p> <p>3 가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>2015 가 13%</p> <p>2016 6%</p> <p>가</p> <p>4</p> <p>가</p>
---	---

<p>?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 41 49</p> <p>가</p> <p>120 207 , 1~8</p> <p>가. 가 207</p> <p>가 ?</p> <p>가,</p> <p>가 가 ,</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p>	<p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가.</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>2 1</p> <p>2 1</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>, 가</p> <p>가 가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>, 1 8 ?</p> <p>9 가</p> <p>1~8</p> <p>2 , 5</p> <p>9 ?</p> <p>9 9</p> <p>.....</p> <p>가 ,</p> <p>가 ?</p> <p>9</p>
---	--

<p>.....</p> <p>17</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>39</p> <p>?</p> <p>25</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p>	<p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가 , 6, 7, 8</p> <p>10</p> <p>5 11</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>(,)</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>ATO, DTO, UTO ?</p> <p>ATO가 ?</p> <p>2 ATO</p> <p>2 4 가 ?</p> <p>4</p> <p>?</p> <p>ATO 2</p> <p>5, 7, 8 ATO</p>
---	---

4	?		
4	ATS	ATC	가
AT.....			가 ?
ATS	ATC		가 ?
ATCO	?	PMSM	
ATC.		가	
ATC	?	, ,	?
			가
ATS			
DTO	?		
DTO			
UTO	?	가	.....
UTO			
			?
UTO			가
?			
	?	2	가 1 1 5 4
UTO			
?		6 , 7	
		1	
	UTO		?
	UTO		
가		, 2	.....
			1 , 2
?			
	UTO		1
	.....		가
가		2	
			가가 ?
UTO			가가 80
	?		
	가		
		80	?
			?

....	,
	가	,	가,
?			.
	가		,
.	가		.
	,		
	?		
	가		?
.	,	?	
	가 ?	2	
	,		5G
?	?	2	, 1~8
	가		2
?	가		,
	,		1~8
	가		가
	,	
	가		1~8
	가	?	가
		
	가	7	2
	가		.
	가		.....
가	가		2
.....	가		.
?	가		,
?			가
	,	
	,		가 ?
	.....		, 가 .
	?		,
			가
			, 가
			.
			1
			7
			가
			5G
			2

가 ?

,
1 , 2 ,
가 가 ?

가 ?

가 가

?
, 가

2~3

..... 6

6 ?

?

9

?

()

(「 .」)

()

()

1

()

가

()

301

4

(3)

(16 06)