( 289 -( ) 289 4 2019 9 3 ( ) 2 1. 2. 1. 2. (14 07 가 289 3 ) ? ? ( <sup>r</sup> 가 가 1. ( 3 ) (14 08 ) ( ) ( ) 3 ) 2. (14 09 ) 가 2 12 31 2022 12 31 ( 3 )

2 ( 289 -가 6 가 가 가 11 14 가 가 가 가 10 1 8 30 가 가 가 7 2 가 가 , 가 8 9 7,493 9,906 2,413 2025 2027 2 가 가 가

```
가
                                       7
                가
                                              2
                                                      1
                                                       6
                                                            9
                                      가
                                       8
                                          가
                                                 가
                                                                     , 가
     1
             6
                      7
                                                 4 23
 가
                                                                8
                                           8 29
                                                                   30
                                            가
                           가
                                                19
                       10
 3
                                               9
                                                  10
                                             . 10
                                                         가
                 9
                                                                  가
       2
                        2,413
                                        12
                                        가
 6
 2,413
                                                                       가 가
              8
                 8
2022 12
             2
```

```
4 ( 289 -
 13
                                   가
                   16 37
                                          11
        가
                                                가
               가
                               3
가
                            3.7
                                            1.8
                          가
                                      가 가
                                     11 6 가
 15
                               7
                                     4 가
                          가
                                               가 가
                                    76.7%가
        가
                                   2015
       가•
                          44.5%
                          64.4%가 가
                 , 가
                          2015 48.8%
                                가
                            11 7 가
7 5 가 .
가
                                              73.2%
                             . 2015 29.5%
                                 가
   16
                                          가
                                  가
                           가
 가 43.3%, 가 0.4%,
                          20
56.3%
                                  가 2013 10
             가
       가
                      가
   가
```

	( 289 - 4 )
가	• ,
	가 .
	7
가 . • 가	2 1 ,
71 50 71	
) 52 , ) j	가
가 .	71
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	•
	•
	24 .
	가
TF	11 , 8 19 .
9	2015
·	12
,	12
,	400
	100 130
22 .	· •
·	
1	,
	3
	가
가 .	, •
3	
71.40	, 22.3% 가 5%
	22.370 71 370
50 , 가	,
. 10	1
가	·
2019	
	26 .
TF	
10	28
. 10	20 .
· ·	

6 ( 289 -가 ? 30 가 가 ) 1,205 ? 가 1,205 가 가 2015, 2015 15 2016, 2017, 2018, 2019 5 8 ? ?

```
가
                                                 가
?
               가 ?
                                      .
가
                      ?
              가
                         59
               56
    3
                    ?
        가 ?
        가 ?
                 ?
                                                          가
          가
                                                             가
```

8 ( 289 -가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 ? ? 가 가 가 ? , 가 가..... ? 가 9 가 ?

```
가
                                    ?
                                              가
?
                                         ) ,
            ?
                                                             ?
                                  가
                                                         TF
                                                   가
          가
                                                          가
                          20
                                              TF
                                                                 가
                       가
                                 TF
    가
                      가
                  가
                                 50
                                        52
    가
                                       가
                  ?
                                   가
                                 가
                                 SH
                                                               SH
                                                가
```

10 ( 289 - 4 )		
가 , .	50 가	, 가 .
TF	· 가	
가	가	? , 가
	가	가 . 가
. 가 가		,
가	가	가 ?
가 가 •		,
2 ?	가	가 , 가 ? , 가
,	·	가 가
	,	? , 40%가
,		1
가 , ?	15	가

? 30~40 1 , 2 4 가 가 ? ? 가 가 가 가 1 가 가 , 가 가 가 1 20 가 가 가 ? 가 가 ? 가• 2 가• 가 가 가 ? 가 가

12 ( 289 -		4 )							
		?			가				
				가					
			가						
				가					
			,						
				가		가		,	,
					가				
					가	가			
		가						,	
			,						
								,	가
	7	<b>י</b> ት ,		가					
가?									
				フ	├ 1994				
가							가		
			가					가	,
		가 ?							
							1994		
		가	가 ,		;	가			
	?			,					
				, 가					
	?								
					フ	ŀ	8%		
			가	1994	2			?	
						가 가		2000	
		가						,	
		가		20		?		가	
	?		?						
	가		,						
	,	가							
가									
가						;	가 ?		
		가							
			가			가			

? 가 가 가 가 가 가..... 가 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 가 가가 가 ? ? 16 37 4 , 가 ? 가

14 ( 289 -가 ..... 가 가 T401 . counts per second 가 가 ..... 100 . 가 2 가 가 ? 가 . 2011 2013 , 2015 . 2018 12 가 가 - 134 - 137, 370 가 3.0 가 cps 100 100 cps 3.0 cps 가 3.0 가 , cps 가 ? 가 100 가 100 .... . . . . . . . 가 100 3.0 25 3.0 100 가

		( 200	7 / 18
	,	6 10	,
			*******
	가 .		
가		, ,	
'	- -	,	
	가 .	•	
	T401		가
	가	가 .	
	<b>71</b>		
		가	
			,
			,
		•	
	. 가		가
	· /r		<b>1</b>
	•	가 ,	
	3.0 1.0		
		71	
	•••••	가	
			가
	•		
	,		
	100		• ,
			가
		•	
		,	•
	, 100		
	,		
			•
300	/kg		,
1			
100	300		
			,
			•
	•		
	20 1	가 가	
	1.5		
,			
,	5		
	15 5가		,
		•	
	가 ?		
가	6	_	
]	······	·	
			•
		가 T401	
	?		15
	!		
		7	'F

16 ( 289 -9 가 가 가 가 가 가 ? 가 6 ? 8 30 ? 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 8 30 ? 가 가 ? 가 ?

가 ? 가 28 가 가 가 가 가 가? 가 가 가 가, 가 가 가 가 ? 가 1 . 가 1 30% 12

18 ( 289 -가 39 가 가 가 가 20 가 가 100% 가 가 가 가 가 가 30% 가 ? 가 가 가 3 50 10 ? , 10 가 가 가 10 가 .... , 10 10 가 ? 30 가 200 600 30 가 가 ? 가 560 ? 가 가 ? ?

( 289 -4 ) 19 4 ? ? 가 가 ? 가 11 가 8 10 ? 가 ? 가 가 ? 가 ? 가 가 , 가 10 10 10 600 3 ? 가 가 ? 30 9 가 , 14

20 ( 289 -가 ? ( <sup>r</sup> ٠. 9 10 10 3 ) (15 36 )