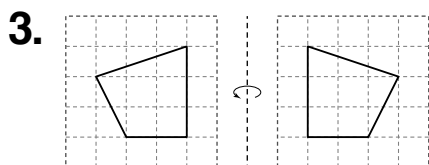


## I 정답 I

- |         |       |         |
|---------|-------|---------|
| 1. 9    | 2. 3  | 3. ②    |
| 4. 1    | 5. 6  | 6. 145  |
| 7. 10   | 8. 75 | 9. 400  |
| 10. 16  | 11. 2 | 12. 3   |
| 13. 7   | 14. ③ | 15. 4   |
| 16. 8   | 17. 1 | 18. 7   |
| 19. 11  | 20. 6 | 21. 71  |
| 22. 15  | 23. 3 | 24. 186 |
| 25. 188 |       |         |

1. 
$$\begin{array}{r} 9 \leftarrow \text{몫} \\ 30 \overline{)270} \\ \underline{270} \\ 0 \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{c} 73419025 \\ \text{만} \quad \text{일} \end{array}$$
  
 $\Rightarrow$  백만의 자리 숫자는 3입니다.



4. 세로 눈금 5칸이 5명을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.

5. 피자를 좋아하는 학생의 막대는 세로 눈금 6칸이므로 6명입니다.

6.  $40^\circ + 105^\circ = 145^\circ$

7.  $413 \times 7 = 2891$  — 10배  
 $413 \times 70 = 28910$  ←

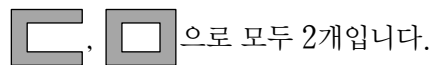
8. 사각형의 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 입니다.  
 $\textcircled{1} + 110^\circ + 85^\circ + 90^\circ = 360^\circ$   
 $\Rightarrow \textcircled{1} = 360^\circ - 110^\circ - 85^\circ - 90^\circ = 75^\circ$

9. 370조에서 5번 뛰어 세어 50조만큼 더 커져 420조가 되었으므로 (눈금 한 칸의 크기)  $= 50\text{조} \div 5 = 10\text{조}$ 입니다.  
따라서  $\textcircled{1}$ 은 370조에서 10조씩 3번 뛰어 세기 한 것이므로 400조입니다.  $\Rightarrow \textcircled{1} = 400\text{조}$

10.  $224 \div 17 = 13 \cdots 3$   

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ \text{몫} \quad \text{나머지} \end{array}$$
  
 $\Rightarrow (\text{몫}) + (\text{나머지}) = 13 + 3 = 16$

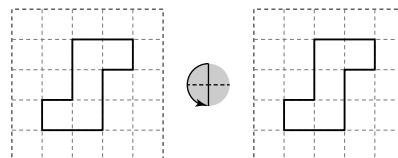
11. 아래쪽으로 뒤집었을 때 처음과 같은 자음은



12.  $250 \times 12 = 3000 \text{ (m)} \Rightarrow 3000 \text{ m} = 3 \text{ km}$ 이므로  
헤리가 12일 동안 운동장을 걸은 거리는 모두 3 km입니다.

13.  $161 \div 23 = 7$ 이므로 1 g짜리 추를 매달면 7 mm만큼 늘어납니다.

14. 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로  $180^\circ$ 만큼 돌려 봅니다.



$\Rightarrow$  에 들어갈 수 없는 것은 ③입니다.

15. 세로 눈금 5칸이 10초를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 2초를 나타냅니다.

지수의 100m 달리기 기록: 18초

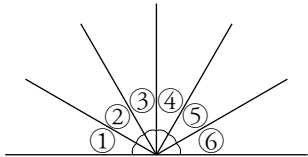
영은이의 100m 달리기 기록: 14초

$\Rightarrow$  두 사람의 100m 달리기 기록의 차는  
 $18 - 14 = 4(\text{초})$ 입니다.

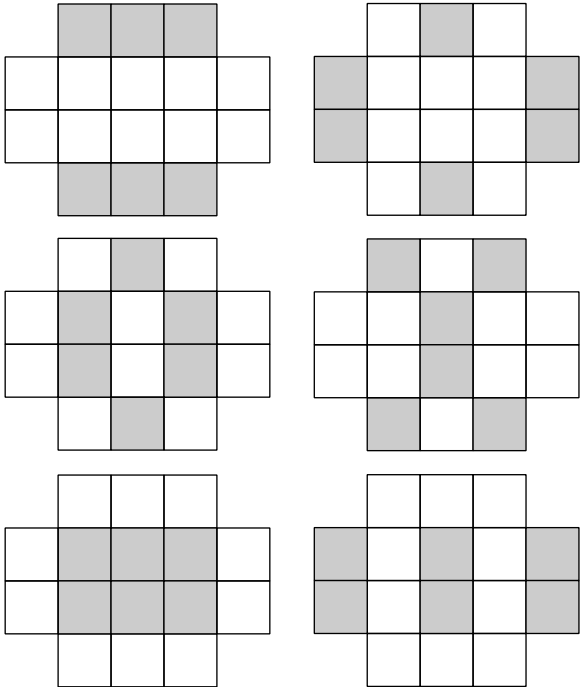
16. 5800만부터 300만씩 뛰어 세면  
 $5800\text{만} - 6100\text{만} - 6400\text{만} - 6700\text{만} - 7000\text{만} - 7300\text{만}$   
 $- 7600\text{만} - 7900\text{만} - 8200\text{만}$   
 $\Rightarrow$  8000만보다 큰 수가 되려면 최소 8번 뛰어 세어야 합니다.

17.  $32\square\times7=2303$ 이므로  $\square=9$ 입니다.  
 $\Rightarrow 329\times4=1316$ 이므로  $\textcircled{1}=1$ 입니다.

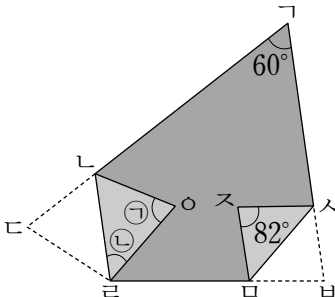
18. 두 수는 모두 10자리 수이고 십억의 자리 수부터 십만의 자리 수까지 각각 같습니다.  
 만의 자리 수와 천의 자리 수를 비교하면  $\square4<72$ 이므로  
 $\square$  안에는 7보다 작은 수가 들어갈 수 있습니다.  
 $\Rightarrow \square$  안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 7개입니다.

19. 

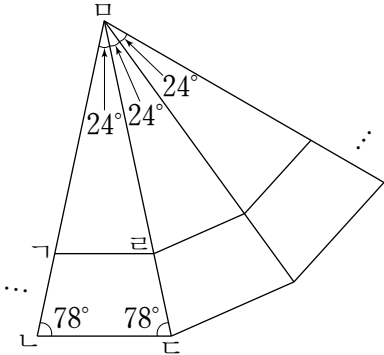
$180^\circ$ 를 똑같이 6개의 각으로 나누었으므로 각 1개의 크기는  $180^\circ\div6=30^\circ$ 입니다.  
 각 1개짜리 예각: ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥  $\rightarrow$  6개  
 각 2개짜리 예각: ①+②, ②+③, ③+④, ④+⑤, ⑤+⑥  $\rightarrow$  5개  
 각 3개짜리는  $30^\circ\times3=90^\circ$ 이므로 예각이 아닙니다.  
 $\Rightarrow$  그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 예각은 모두  $6+5=11$ (개)입니다.

20. 

$\Rightarrow$  색칠하는 방법은 모두 6가지입니다.

21. 

종이를 접은 부분과 접힌 부분은 모양과 크기가 같으므로 각도가 같습니다.  
 $(\text{각 } \angle \text{CDE})=(\text{각 } \angle \text{DOE})=\textcircled{1}$ ,  
 $(\text{각 } \angle \text{SHO})=(\text{각 } \angle \text{SRO})=82^\circ$ ,  
 $(\text{각 } \angle \text{CDE})=(\text{각 } \angle \text{DOE})=(\text{각 } \angle \text{GLO})$ 이므로  
 $(\text{각 } \angle \text{DOE})=180^\circ\div3=60^\circ$ 입니다.  
 $(\text{각 } \angle \text{CDE})=(\text{각 } \angle \text{DOE})=(\text{각 } \angle \text{CDE})=\textcircled{1}$ 이라 하면  
 $(\text{각 } \angle \text{CDE})=\textcircled{1}+\textcircled{1}+\textcircled{1}$ 입니다.  
 • 사각형  $\angle \text{CDEH}$ 에서  
 사각형의 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 이므로  
 $60^\circ+\textcircled{1}+\textcircled{1}+\textcircled{1}+82^\circ=360^\circ$ 입니다.  
 $\textcircled{1}+\textcircled{1}+\textcircled{1}=218^\circ\cdots\cdots\textcircled{1}$   
 • 삼각형  $\angle \text{DOE}$ 에서  
 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 $\textcircled{1}+\textcircled{1}+60^\circ=180^\circ$ 입니다.  
 $\textcircled{1}+\textcircled{1}=120^\circ\cdots\cdots\textcircled{2}$   
 ①과 ②에서  
 $\textcircled{1}+\textcircled{1}=218^\circ-120^\circ=98^\circ$ ,  $\textcircled{1}=49^\circ$ 이므로  
 $\textcircled{1}=120^\circ-49^\circ=71^\circ$ 입니다.

22. 사각형  $\angle \text{CDEH}$ 에서 선분  $\text{DE}$ 의 연장선과 선분  $\text{CH}$ 의 연장선을 그어 만나는 점을 점  $\text{O}$ 이라 합니다.  
 삼각형  $\angle \text{DOE}$ 에서  
 $(\text{각 } \angle \text{DOE})=180^\circ-78^\circ-78^\circ=24^\circ$ 입니다.  


사각형을 가장 적게 사용하여 모든 사각형의 두 변이 다른 사각형에 연결되도록 이어 붙여 평면도형을 만들려면 사각형을 한 바퀴 돌려 붙여야 합니다.  
 $360^\circ\div24^\circ=15$ 이므로 필요한 사각형은 최소 15개입니다.

23. 주어진 수를 왼쪽으로 1번 뒤집었을 때 수가 되는 0, 1, 2, 8을 이용하여 세 자리 수  $\overline{abc}$ 을 만들어야 합니다. 세 자리 수  $\overline{abc}$ 을 왼쪽으로 1번 뒤집었을 때 생기는 수  $\overline{cba}$ 이 세 자리 수가 되려면  $c$ 은 0이 될 수 없습니다.

$\overline{abc}$	$\overline{cba}$	$c+a+b$	$\overline{cba}$ 을 $c+a+b$ 으로 나누기
102	501	$5+0+1=6$	$501\div6=83\cdots3$
108	801	$8+0+1=9$	$801\div9=89$
128	851	$8+5+1=14$	$851\div14=60\cdots11$
182	581	$5+8+1=14$	$581\div14=41\cdots7$
201	105	$1+0+5=6$	$105\div6=17\cdots3$
208	805	$8+0+5=13$	$805\div13=61\cdots12$
218	815	$8+1+5=14$	$815\div14=58\cdots3$
281	185	$1+8+5=14$	$185\div14=13\cdots3$
801	108	$1+0+8=9$	$108\div9=12$
802	508	$5+0+8=13$	$508\div13=39\cdots1$
812	518	$5+1+8=14$	$518\div14=37$
821	158	$1+5+8=14$	$158\div14=11\cdots4$

⇒ 나누어떨어지는 경우는 모두 3가지입니다.

24. (1) 나누는 수가 14이므로  $\textcircled{a}$ 가 될 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, ..., 12, 13입니다. 이때  $\textcircled{b}$ ,  $\textcircled{c}$ 를 구하면 다음과 같습니다.

$\textcircled{a}$	$\textcircled{b}$	$\textcircled{c}$
0	0	0
1	3	5
2	6	10
3	9	1
4	12	6
5	1	11
6	4	2
7	7	7
8	10	12
9	13	3
10	2	8
11	5	13
12	8	4
13	11	9

⇒  $\textcircled{b}>\textcircled{c}>\textcircled{a}$ 를 만족하는 경우는  $\textcircled{a}=4$ ,  $\textcircled{b}=12$ ,  $\textcircled{c}=6$ 일 때입니다.

(2)  $\textcircled{a}=4$ 이므로  $\overline{abc}\div14=\blacksquare\cdots4$ 이고,  $\overline{abc}\times5$ 가 세 자리 수이므로  $a=1$ 이어야 합니다.

$\blacksquare$	$\overline{abc}$	$a+b+c$
7	102	3
8	116	8
9	130	4
10	144	9
11	158	14
12	172	10
13	186	15

따라서  $a+b+c$ 의 값이 가장 큰 세 자리 수  $\overline{abc}$ 은 186입니다.

25. (1) 가장 작은 수가 되려면 가장 높은 자리 숫자가 1이고 그 이후에 0이 많이 남도록 숫자를 지워야 합니다.

- 가장 높은 자리에 1을 남겨 둡니다.
- 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1을 지웁니다.
  - 숫자 9개를 지웠습니다.
- 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 2를 지웁니다.
  - 숫자 19개를 지웠습니다.
- 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 3을 지웁니다.
  - 숫자 19개를 지웠습니다.
- ⋮
- 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 1을 지웁니다.
  - 숫자 19개를 지웠습니다.

지금까지 숫자  $9+\underbrace{19+19+\cdots+19}_{9\text{개}}=180(\text{개})$ 를 지웠습니다.

- 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110에서 0이 아닌 숫자를 지웁니다.
  - 숫자 20개를 더 지웠습니다.

따라서  $\textcircled{a}=\underbrace{10000\cdots0000111112113\cdots598599600}_{21\text{개}}$ 입니다.

(2) 111부터 600까지에서 숫자 1의 개수를 세어 봅니다.

111~120: 1이 20개  
 121~130: 1이 11개  
 131~140: 1이 11개  
 141~150: 1이 11개  
 151~160: 1이 11개  
 161~170: 1이 11개  
 171~180: 1이 11개  
 181~190: 1이 11개  
 191~200: 1이 10개  
 201~300: 1이 20개  
 301~400: 1이 20개  
 401~500: 1이 20개  
 501~600: 1이 20개

1이 187개

따라서  $\textcircled{a}$ 에는 숫자 1이 모두  $1+187=188(\text{개})$  있습니다.