1. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $5000000 + 600000 + 90 + 8$

② 6825360

③ 육백팔만 구천구백구십구

④ 7000000 보다 십만 작은 수

⑤ 만이 628 이고, 1 이 1863 인 수

해설

① 5600098
② 6825360
③ 6089999
④ 6900000
⑤ 6281863

2. 다음 중 몫이 두 자리 수가 되는 것은 어느 것인지 구하시오.

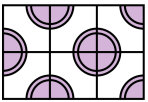
① $563 \div 70$ ② $450 \div 50$ ③ $807 \div 82$

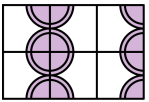
④ $729 \div 68$ ⑤ $967 \div 98$

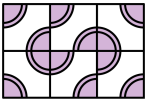
해설

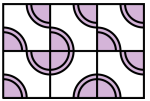
나누는 수와 나누어지는 수의 왼쪽에서부터
두 자리의 수를 비교하면
① $56 < 70$ (한 자리수)
② $45 < 50$ (한 자리수)
③ $80 < 82$ (한 자리수)
④ $72 > 68$ (두 자리수)
⑤ $96 < 98$ (한 자리수) 이므로
따라서 몫이 두 자리 수가 되는 나눗셈은 ④ 이다.

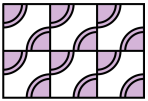
3. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

주어진 모양을 이용하여 ①, ③, ④, ⑤와 같이 여러 가지 무늬를 만들 수 있지만, ②와 같이 기본 모양이 다른 모양이 들어간 무늬는 만들 수 없습니다.

4. 1 에서 6 까지의 수를 각각 두 번씩 써서 만든 12 자리 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

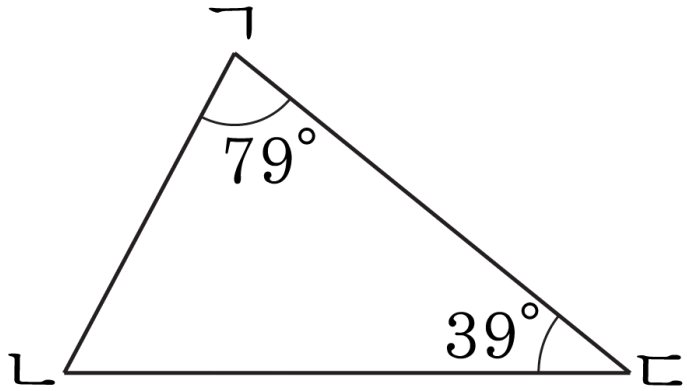
▶ 답 :

▷ 정답 : 665544332211

해설

가장 큰 수는 큰 수부터 차례로 두 번씩 씁니다.
따라서 가장 큰 수는 665544332211 입니다.

5. 아래 삼각형에서 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

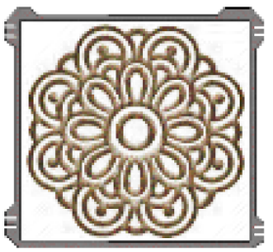
▷ 정답 : 62°

해설

삼각형 세 각의 크기의 합은 180°입니다.

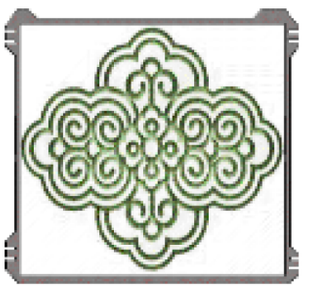
$180° - 79° - 39° = 62°$

6. 다음 무늬 중 180°돌리기 하여 처음과 똑같은 무늬를 얻을 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

②

③

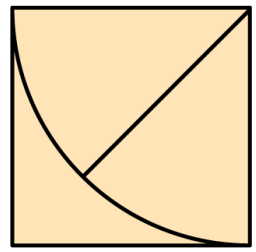
④ 

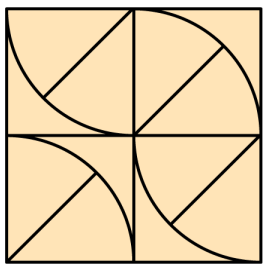
⑤

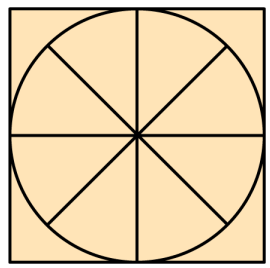
해설

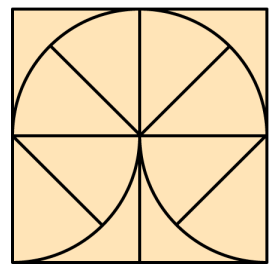
각각 상하좌우 모양이 다른 무늬를 찾아 봅니다.

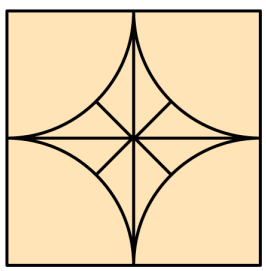
7. 다음과 같은 모양을 돌려가며 이어 붙여 무늬를 만들 때, 만들 수 <u>없는</u> 무늬는 어떤 것인지 고르시오.

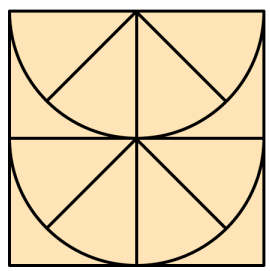


① 

② 

③ 

④ 

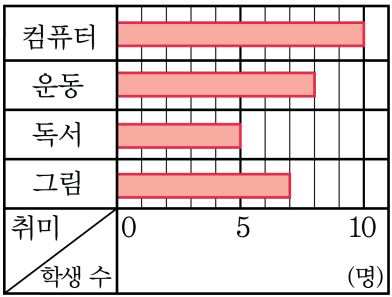
⑤ 

해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

8. 영이 친구들의 취미를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

〈친구들의 취미〉



① 가로는 학생 수를 나타냅니다.

② 세로는 취미를 나타냅니다.

③ 가로 눈금 한 칸은 1 명을 나타냅니다.

④ 운동을 좋아하는 학생은 8 명입니다.

⑤ 조사한 친구는 모두 29 명입니다.

해설

조사한 친구는 모두 $10+8+5+7=30$(명) 입니다.

9. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

	102	103	104	105
18	㉠	1	2	3
19	1	2	3	4
20	2	3	4	5
21	3	4	㉡	6

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
$102 + 18 = 120$ 이므로 ㉠$=0$ 입니다.
$104 + 21 = 125$ 이므로 ㉡$=5$ 입니다.
따라서 두 수의 합은 $0 + 5 = 5$ 입니다.

10. 숫자 카드를 두 번씩 사용하여 백억의 자리의 숫자 4인 둘째로 작은 열두 자리 수를 만드시오.

7	3	0	1	4	6

▶ 답 :

▷ 정답 : 140013346767

해설

□4□□□□□□□□□□ 인 수 중에서 가장 작은 수는 140013346677이므로 둘째로 작은 수는 140013346767

11. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ 235 만의 100 배	㉡ 6 억 7200 만의 $\frac{1}{100}$
㉢ 38 만 5001 의 1000 배	㉣ 41 억 670 만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡ ③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

해설

㉠ $235\text{만} \times 100 = 2350000 \times 100 = 235000000$
$= 2\text{억}\ 3500\text{만}$

㉡ $6\text{억}\ 7200\text{만의}\ \frac{1}{100} = 672000000 \times \frac{1}{100}$
$= 6720000 = 672\text{만}$

㉢ $38\text{만}5001 \times 1000 = 385001000$
$= 3\text{억}\ 8500\text{만}\ 1000$

㉣ $41\text{억}\ 670\text{만의}\ \frac{1}{1000} = 4106700000 \times \frac{1}{1000}$
$= 4106700 = 410\text{만}\ 6700$

12. 어떤 물건 ㉠을 7 개, ㉡을 6 개 사는 데 모두 86700 원을 썼습니다. ㉠ 물건 5 개와 ㉡ 물건 3 개의 값이 서로 같다면, ㉠, ㉡ 한 개씩의 값은 각각 얼마입니까?

① ㉠ : 5100 원, ㉡ : 8400 원

② ㉠ : 5100 원, ㉡ : 8500 원

③ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8400 원

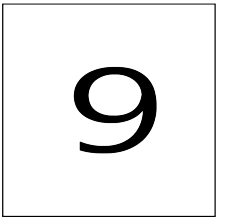
④ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8500 원

⑤ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8600 원

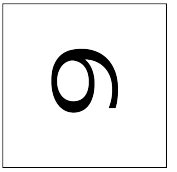
해설

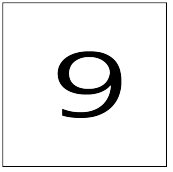
㉠ 5 개와 ㉡ 3 개의 값이 같으므로
㉠ 10 개와 ㉡ 6 개의 값도 같다.
따라서 ㉠ 7 개와 ㉡ 6 개의 값은 ㉠ 17 개의 값과 같으므로
(㉠ 한 개의 값)$= 86700 \div 17 = 5100$ (원)
(㉡ 한 개의 값)$= (86700 - 5100 \times 7) \div 6 = 8500$ (원)

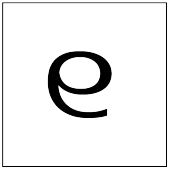
13. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?

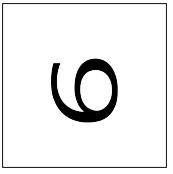


①

② 

③ 

④ 

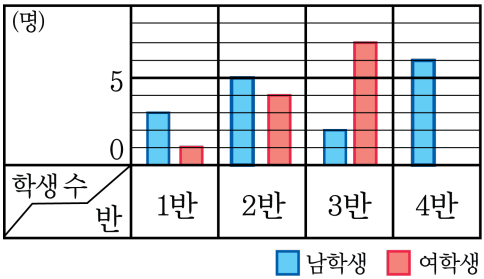
⑤ 

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

14. 시윤이네 학교의 웅변 대회에 참가한 4학년 학생 수를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

〈반별 웅변 대회에 참가한 학생 수〉



① 웅변 대회에 참가한 4학년 학생은 28명이다.

② 웅변 대회에 참가한 여학생의 수가 가장 많은 반은 3반이다.

③ 웅변 대회에 참가한 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 큰 반은 4반이다.

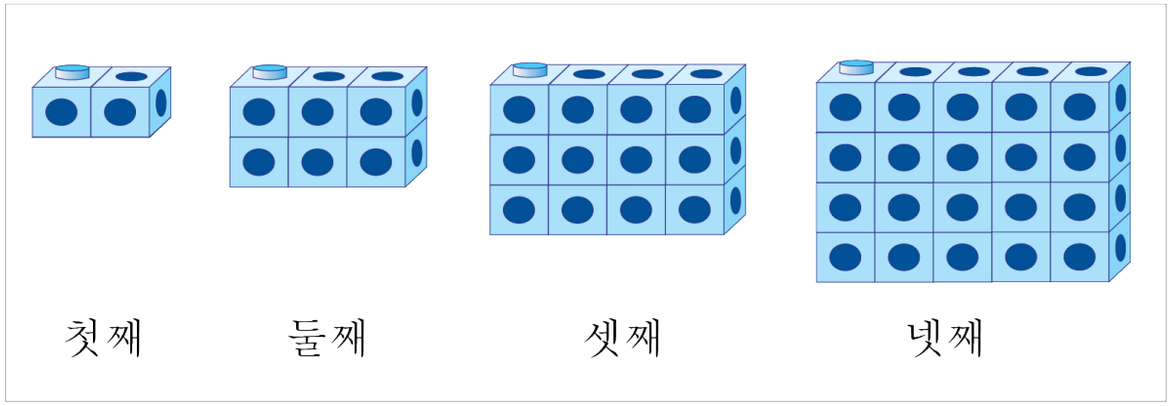
④ 웅변 대회에서 우승한 학생은 3반에 있다.

⑤ 웅변 대회에 참가한 학생수가 가장 적은 반은 1반이다.

해설

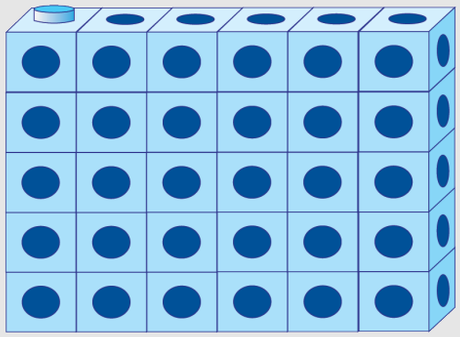
④ 웅변대회에서 우승한 학생은 알 수 없다.

15. 모형으로 만든 도형의 배열에서 다섯째 도형의 모형의 수는 몇 개입니까?



① 24개 ② 25개 ③ 30개 ④ 36개 ⑤ 42개

해설



모형은 가로로 2개, 세로로 1개에서 시작하여 각각 1개씩 늘어납니다.
다섯째에는 모형이 가로로 6개, 세로로 5개 있으므로 모형의 수는 $6 \times 5 = 30$(개) 입니다.

16. 다음 조건을 만족시키는 수를 구하시오.

> ㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수
>
> ㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수
>
> ㉢ 십억의 자리, 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수
>
> ㉣ 각 자리의 숫자에 0이 8개인 수

▶ 답:

▷ 정답: 457700000000

해설

㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수:
4□□□□□□□□□□□

㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수:
45□□□□□□□□□

㉢ 십억과 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수:
4577□□□□□□□□

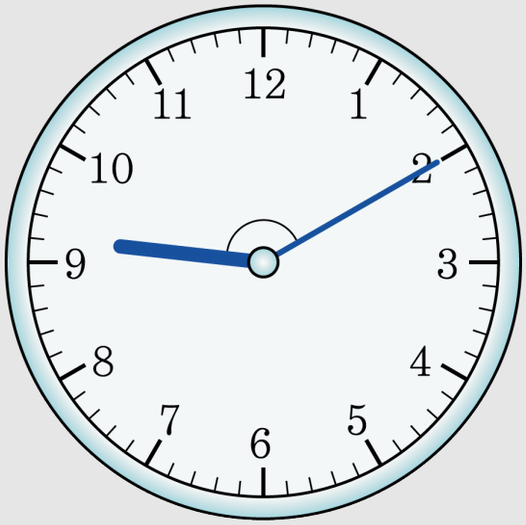
㉣ 0이 모두 8개 있는 수:
12자리 중에서 4자리는 4577로 결정되어 있으므로
0이 8개가 되려면 나머지 자리의 숫자가 모두 0이어야 한다.
따라서 구하는 수는 457700000000 이다.

17. 8 시 30 분부터 40 분 동안 공부를 하였습니다. 공부가 끝난 시각의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각은 몇 도인지 구하시오.

▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 145°

해설



공부가 끝난 시각은 (8 시 30분) + 40 분= (9 시 10 분) 입니다.
시핌은 1 시간 동안 30°를 움직이므로 10 분 동안 시침이 움직인 각도는 $30° \div 6 = 5°$ 입니다.
따라서 시침이 9 에 있다면 큰 눈금 5 칸으로
$30° \times 5 = 150°$ 인데
5° 만큼 움직였으므로 $150° - 5° = 145°$ 입니다.

18. 다음 나눗셈식에서 나눠지는 수가 가장 큰 자연수가 되도록 $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$\square \div 23 = 7 \cdots \triangle$

▶ 답 :

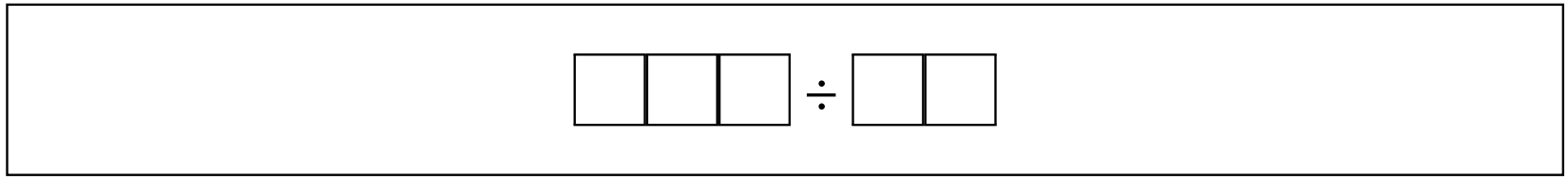
▷ 정답 : 183

해설

나눠지는 수가 가장 큰 자연수가 되려면 나머지가 가장 큰 수이어야 합니다.
나머지 중에서 가장 큰 수 : 22
따라서, $\square \div 23 = 7 \cdots 22$ 이므로

$\square = 23 \times 7 + 22 = 183$

19. 1에서 9까지의 숫자를 한 번씩만 써서 몫이 가장 큰 수가 나오는 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 나눗셈식을 만들 때, 알맞은 두 자리 수를 구하시오.



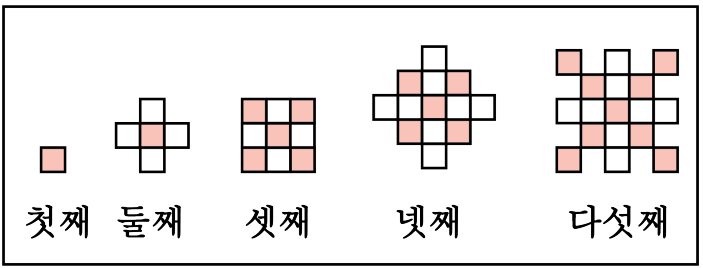
▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

나누어지는 수가 가장 큰 수이어야 하고,
나누는 수가 가장 작은 수이어야 한다.
가장 큰 세 자리 수는 987이고,
가장 작은 두 자리 수가 12이므로 $987 \div 12$이다.

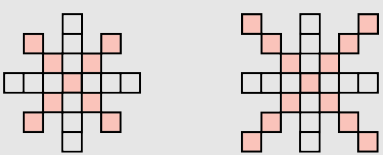
20. 도형의 배열을 보고 일곱째에 알맞은 도형에서 빨간색 사각형의 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설



빨간색 사각형의 수는 첫째와 둘째, 셋째와 넷째, 다섯째와 여섯째, …가 같고 4개씩 늘어납니다.
빨간색 사각형의 수는 차례로 1개, 1개, 5개, 5개, 9개, 9개, 13개, 13개, … 이므로 일곱째 도형의 빨간색 사각형은 13개입니다.