

1. 다음은 뛰어세기를 한 수입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

(1)	<input type="text"/> 9456만	-	<input type="text"/> 9656만	-	<input type="text"/> 9856만	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
(2)	<input type="text"/> 6조 8000만	-	<input type="text"/> 6조 9000만	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/> 7조 1000만
<input type="text"/>									

- ① (1) 1억 56만, 1억 156만 (2) 7조, 7조 2000만
- ② (1) 1억 56만, 1억 256만 (2) 7조, 7조 3000만
- ③ (1) 1억 56만, 1억 256만 (2) 7조, 7조 2000만
- ④ (1) 1억 56만, 1억 1256만 (2) 7조, 7조 2000만
- ⑤ (1) 1억 156만, 1억 256만 (2) 7조, 7조 2000만

해설

(1) 200만씩 뛰어 세기하고 있습니다.
 따라서 첫번째 는 9856만 + 200만으로 1억 56만 이고 두번째 는 1억 56만 + 200만으로 1억 256만입니다.

(2) 1000만씩 뛰어 세기하고 있습니다.
 따라서 첫번째 는 6조 9000만 + 1000만으로 7조이고 두번째 는 7조 1000만 + 1000만으로 7조 2000만입니다.

2. 뛰어서 세어 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

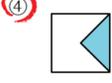
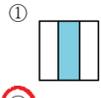
$$325\text{억 } 4000\text{만} - \square - \square - 332\text{억 } 9000\text{만}$$

- ① (1)326억 9000만 (2)330억 4000만
- ② (1)327억 9000만 (2)330억 4000만
- ③ (1)327억 9000만 (2)320억 4000만
- ④ (1)326억 8000만 (2)320억 4000만
- ⑤ (1)327억 8000만 (2)330억 4000만

해설

325억 4000만에서 3번 뛰어선 수가 332억 9000만이 되었으므로
2억 5000만씩 뛰어 선 것이다.
따라서 첫번째 \square 는 327억 9000만이고
두번째 \square 는 330억 4000만이다.

3. 다음 중 뒤집기 한 모양과 밀기 한 모양이 다르게 될 수 있는 것을 고르시오.



해설

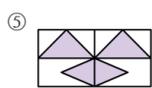
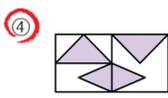
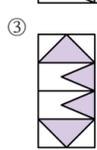
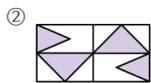
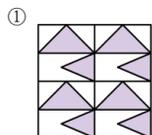
④를 밀기 한 모양 :



④를 뒤집기 한 모양 :



4. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.

① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기

따라서 정답은 ④번이다.

5. 다음 ()에 바르게 답한 것을 고르면 어느 것입니까?

(1) 100원짜리 동전이 10개씩 12묶음 있습니다.
모두 얼마입니까? → ()원
(2) 100원짜리 동전이 10개씩 16묶음 있습니다.
모두 얼마입니까? → ()원

① (1) 1200 (2) 16000

② (1) 12000 (2) 1600

③ (1) 12000 (2) 16000

④ (1) 120000 (2) 160000

⑤ (1) 12000 (2) 160000

해설

(1) 100이 10이면 1000이고 이것이 12묶음이면
12000입니다.
(2) 100이 10이면 1000이고 이것이 16묶음이면
16000입니다.

6. 5617억을 1000 배한 수에서 6은 얼마를 나타내는지 수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 6000000000000

해설

561700000000의 1000 배 한 수는 561700000000000이다.
561700000000000에서 6은 6000000000000을 나타낸다.

7. 2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 여덟 자리 수에서 숫자 5가 나타내는 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5000

해설

2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 가장 큰 여덟자리 수를 만들면 98765432가 되고, 숫자 5는 천의 자리의 숫자이고, 5000을 나타냅니다.

8. 다음의 수가 1조가 되도록 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

1조 → 9000억 +
1조 → 1000억의 배
1조 → 1억의 배

- ① (1) 100억 (2) 10 (3) 10000
② (1) 1000억 (2) 10 (3) 10000
③ (1) 1000억 (2) 100 (3) 10000
④ (1) 1000억 (2) 10 (3) 1000
⑤ (1) 1000억 (2) 100 (3) 1000

해설

- (1) 1조는 9000억 보다 1000억 큰 수
(2) 1조는 1000억의 10배인 수
(3) 1조는 1억의 10000배인 수

10. 어느 학교의 4학년 학생 수는 356명입니다. 한 반의 학생 수를 30명씩 한다면 모두 몇 반이 되겠습니까?

- ① 5반 ② 8반 ③ 10반 ④ 12반 ⑤ 14반

해설

$$356 \div 30 = 11 \cdots 26$$

11반이 되고 26명이 남습니다.

남은 26명도 반을 만들어야 하므로 12반이 됩니다.

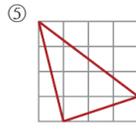
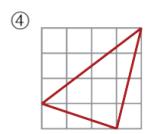
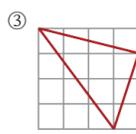
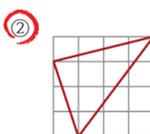
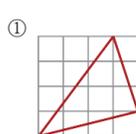
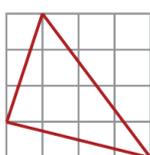
11. 어떤 수를 43 으로 나누었을 때 나머지가 될 수 없는 것을 모두 고르시오.

- ① 0 ② 12 ③ 43 ④ 59 ⑤ 42

해설

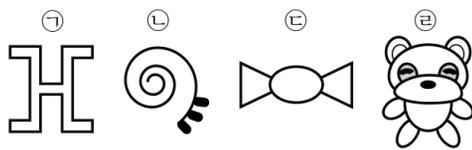
나머지가 나누는 수보다 작아야 하는데 43 과 59 는 43 과 같거나 크다.
따라서 나머지가 될 수 없는 수는 43 과 59 이다.

12. 도형을 오른쪽으로 밀고 왼쪽으로 5번 뒤집은 다음 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

13. 다음 무늬를 보고, 180°로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

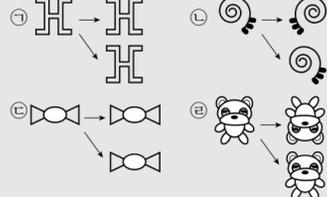
▶ 답:

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉠

해설

180°로 돌리기 하면 위, 아래로 뒤집기 한것과 같고, 다시 180°로 돌리면 1회전 돌리기 한것과 같습니다. 위 무늬를 180°로 회전하면 다음과 같습니다.



따라서 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 ㉠과 ㉢입니다.

14. 다음 곱셈식에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

순서	곱셈식
첫째	$12345679 \times 9 = 111111111$
둘째	$12345679 \times 18 = 222222222$
셋째	$12345679 \times 27 = 333333333$
넷째	$12345679 \times 36 = 444444444$

- ㉠ 곱해지는 수는 123456789로 같습니다.
- ㉡ 곱하는 수는 9의 1배, 2배, 3배, 4배……로 커집니다.
- ㉢ 다섯째에 곱하는 수는 45입니다.
- ㉣ 다섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 45 = 555555555$ 입니다.
- ㉤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 63 = 666666666$ 입니다.

해설

- ㉠ 곱해지는 수는 12345679로 같습니다.
- ㉤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 54 = 666666666$ 입니다.

15. 다음 나눗셈식을 보고 안에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{l} 77 \div 11 = 7 \\ 55 \div 11 = 5 \\ 33 \div 11 = 3 \end{array}$$

[규칙] 나누어지는 수가 씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 씩 작아집니다.

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

나누어지는 수가 22 씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 2 씩 작아집니다.
따라서 구하는 두 수의 합은 $22 + 2 = 24$ 입니다.

17. 아래와 같은 숫자 카드를 4번씩 사용하여 만들 수 있는 열여섯자리 수 중 두번째로 큰 수는 얼마인지 구하시오.

0 1 5 7

▶ 답:

▷ 정답: 7777555511101000

해설

가장 큰 수를 만들려면 가장 높은 자리부터 큰 숫자를 차례대로 넣어 놓으면 됩니다.

가장 큰 수 : 7777555511110000

두번째로 큰 수 : 7777555511101000

18. 다음을 가장 작은 수부터 차례로 번호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| ㉠ 132만의 100배 | ㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$ |
| ㉢ 12만 5001의 1000배 | ㉣ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$ |

- ① ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ ② ㉡, ㉣, ㉢, ㉠ ③ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
④ ㉢, ㉣, ㉠, ㉡ ⑤ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

해설

㉠ $132\text{만} \times 100 = 1320000 \times 100 = 132000000$
= 1억 3200만

㉡ $107200\text{만} \times \frac{1}{10} = 1072000000 \times \frac{1}{10}$
= 107200000 = 1억 720만

㉢ $12\text{만} 5001 \times 1000 = 125001000$
= 1억 2500만 1000

㉣ $910670\text{만} \times \frac{1}{1000} = 910670000 \times \frac{1}{1000}$
= 910670 = 910만 6700

19. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 삼백만 십
- ② 십만이 23 인 수
- ③ 5000 을 100 배 한 수
- ④ 100000 의 37350 배인 수
- ⑤ 890000 보다 10 만 큰 수

해설

- ① 삼백만 십 = 3000010
 - ② 십만이 23 인 수 = 2300000
 - ③ 5000 을 100 배 한 수 = 500000
 - ④ 100000 의 37350 배인 수 = 3735000000
 - ⑤ 890000 보다 10 만 큰 수 = 990000
- 따라서 가장 큰 수는 3735000000 입니다.

20. 어느 공원의 입장료가 어른은 450 원, 어린이는 250 원입니다. 어른 14 명과 어린이 38 명이 입장하려면, 입장료는 얼마를 내야 하는지 구하시오.

▶ 답: 원

▷ 정답: 15800 원

해설

$$(\text{어른의 입장료}) = 450 \times 14 = 6300 \text{ (원)}$$

$$(\text{어린이의 입장료}) = 250 \times 38 = 9500 \text{ (원)}$$

$$(\text{총 입장료}) = 6300 + 9500 = 15800 \text{ (원)}$$

21. 다음 중 도형을 뒤집었을 때의 모양이 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 오른쪽으로 4번 뒤집기
- ② 왼쪽으로 3번 뒤집기
- ③ 위쪽으로 2번 뒤집기
- ④ 아래쪽으로 6번 뒤집기
- ⑤ 오른쪽으로 1번, 왼쪽으로 1번 뒤집기

해설

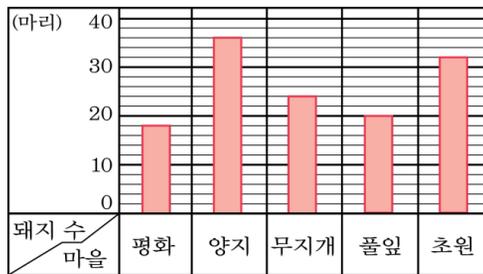
- ①, ③, ④, ⑤ 처음 도형과 같은 모양입니다.
- ② 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀐 모양입니다.

22. 마을별로 기르는 돼지 수를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<마을별 돼지 수>

마을	평화	양지	무지개	풀잎	초원	계
돼지 수(마리)	18	36	24	20	32	130

<마을별 돼지 수>



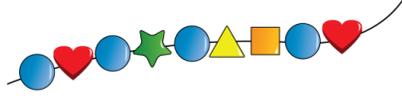
다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 양지마을에서 기르는 돼지 수가 가장 많습니다.
- ② 풀잎마을에서 기르는 돼지 수는 초원마을에서 기르는 돼지수보다 12마리 적습니다.
- ③ 막대그래프의 세로 눈금 1칸은 1마리를 나타냅니다.
- ④ 수의 많고 적음을 비교하기 쉬운 것은 표 보다는 막대그래프입니다.
- ⑤ 막대그래프의 가로는 마을을, 세로는 돼지수를 나타냅니다.

해설

막대그래프의 세로 눈금 1칸은 2마리를 나타냅니다.

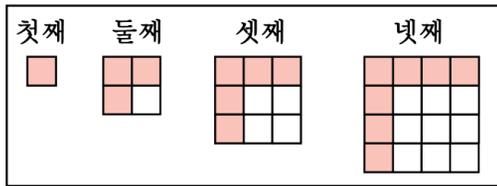
23. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?



해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

24. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

④ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, ...씩 늘어납니다.

25. 다음과 같이 두 자리씩 쓰여진 숫자 카드가 있습니다. 이 숫자 카드를 사용하여 가장 작은 수를 만드시오.

2 5 8 9 3 6 4 2 8 8

▶ 답:

▷ 정답: 2536428889

해설

카드 두 장이 한 쌍이므로 가장 작은 수를 만들면 2536428889 가 됩니다.

26. 다음 숫자 카드를 두 번씩 사용하여 14자리 수를 만들 때, 십억 자리의 숫자가 2인 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

7 1 0 8 2 5 9

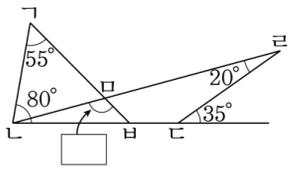
▶ 답:

▷ 정답: 99882775521100

해설

십억의 자리에 2를 쓴 후 큰 수부터 차례대로 수를 씁니다.
99882775521100

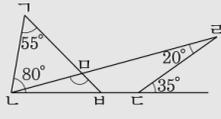
28. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

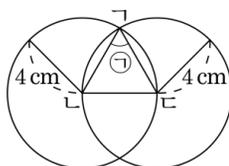
▶ 정답: 120°

해설



삼각형 $\triangle GNL$ 에서
 (각 $\angle GNL$) = $180^\circ - (55^\circ + 80^\circ) = 45^\circ$ 입니다.
 삼각형 $\triangle KNC$ 에서
 (각 $\angle KNC$) = $180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$ 이므로
 (각 $\angle KNC$) = $180^\circ - (20^\circ + 145^\circ) = 15^\circ$ 입니다.
 따라서 삼각형 $\triangle NHM$ 에서
 (각 $\angle NHM$) = $180^\circ - (15^\circ + 45^\circ) = 120^\circ$ 입니다.

32. 다음 그림은 컴퍼스를 사용하여 같은 크기의 원 2개를 각각의 원의 중심을 지나도록 그린 것입니다. 이 때, 각 \ominus 의 크기를 구하시오.



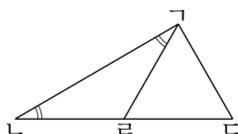
▶ 답: °

▶ 정답: 60°

해설

원의 반지름은 항상 일정하므로
 (변 나ㄱ)=(변 다ㄱ)=(변 나다)= 4cm인 정삼각형입니다.
 따라서 각 \ominus 의 크기는 60°입니다.

33. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고, 각 $\angle B$ 와 각 $\angle C$ 의 크기는 같습니다. 각 $\angle A$ 는 각 $\angle B$ 의 몇 배인지 구하시오.



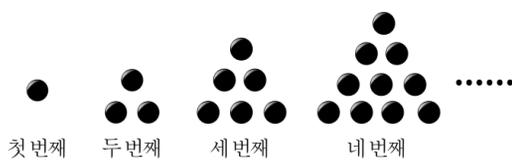
▶ 답: 배

▷ 정답: 2 배

해설

(각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = 60°
(각 $\angle B$) = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
(각 $\angle B$) + (각 $\angle C$) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
(각 $\angle C$) = $60^\circ \div 2 = 30^\circ$
따라서 각 $\angle A$ 는 각 $\angle C$ 의 2배입니다.

34. 규칙에 따라 바둑돌을 놓을 때 첫 번째부터 여섯번째까지의 바둑돌을 모두 더하면 몇 개입니까?



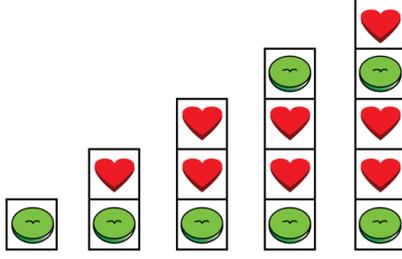
▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$$\begin{aligned}
 &1 + (1 + 2) + (1 + 2 + 3) + (1 + 2 + 3 + 4) + (1 + 2 + 3 + 4 + 5) + (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \\
 &= 1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 = 56
 \end{aligned}$$

35. 미리는 타일을 다음과 같은 규칙에 따라 붙이고 있습니다. 물음에 답하시오.



♥ 모양타일이 7개 있다면, 최대한 몇 층까지 붙일 수 있나요?

- ① 8층 ② 9층 ③ 10층 ④ 11층 ⑤ 12층

해설

최대한 11층까지 붙일 수 있다.

36. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

37. 시영이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 표입니다.
<좋아하는 음식>

음식	토스트	피자	햄버거	애플파이	계
학생 수(명)	6	14		8	40

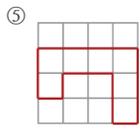
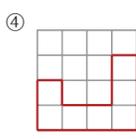
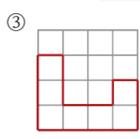
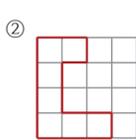
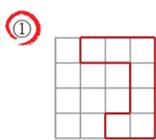
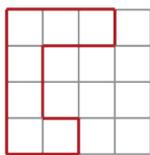
위의 표를 막대그래프로 나타낼 때 학생 수를 나타내는 눈금은 적어도 몇 명까지 나타낼 수 있어야 합니까?

- ① 12명 ② 13명 ③ 14명 ④ 15명 ⑤ 16명

해설

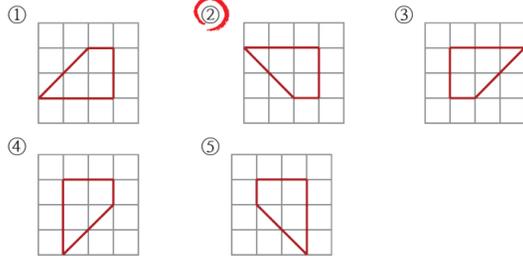
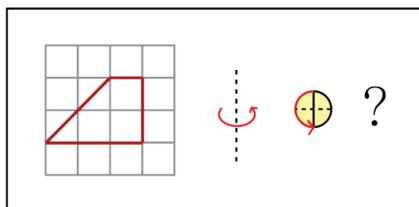
햄버거를 좋아하는 학생 수
 $= 40 - (6 + 14 + 8) = 12$ (명) 입니다.
가장 많은 학생 수까지 나타낼 수 있어야 하므로, 적어도 14
명까지 나타낼 수 있어야 합니다.

38. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



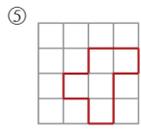
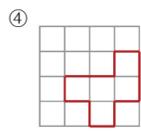
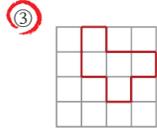
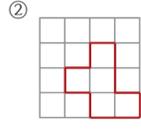
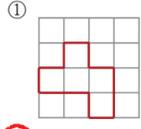
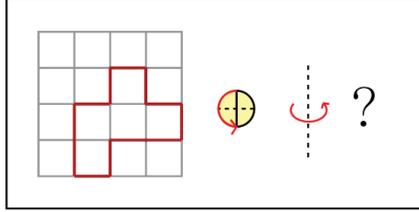
해설

39. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

40. 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설