

1. 안에 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?

27384204에서 천만 자리의 숫자는 이고, 이것은 을 나타낸다.

- ① 7,7000000 ② 2,2000000 ③ 2,20000000
④ 7,7000000 ⑤ 3,30000000

해설

네 자리씩 끊어서 천만의 자리를 찾는다.
2738(만)/ 4204(일)
따라서 27384204 에서 천만 자리의 숫자는 2이고, 이것은 20000000 을 나타낸다.

2. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- (1) $109802 \bigcirc 1000900$
- (2) $3049573 \bigcirc 3049573$
- (3) $39490 + 29300 \bigcirc 62749$
- (4) $50390 - 28348 \bigcirc 10390$

① <, =, <, >

② <, >, >, >

③ <, <, >, <

④ >, =, >, >

⑤ <, =, >, >

해설

- (1) 109802 (6자리수) < 1000900 (7자리수)
- (2) $3049573 = 3049573$
- (3) $39490 + 29300 = 68790 > 62749$
- (4) $50390 - 28348 = 22042 > 10390$

3. 다음 곱셈을 하고, 곱이 큰 수부터 그 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{r} \text{㉠} \quad 365 \\ \times \quad 46 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{㉡} \quad 364 \\ \times \quad 47 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{㉢} \quad 363 \\ \times \quad 48 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{㉣} \quad 362 \\ \times \quad 49 \\ \hline \end{array}$$

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

해설

㉠ 16790,
㉡ 17108,
㉢ 17424,
㉣ 17738이므로,
큰 수부터 기호를 쓰면 ㉢, ㉣, ㉡, ㉠입니다.

4. 다음 중에서 몫이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $240 \div 40$

② $120 \div 20$

③ $480 \div 60$

④ $540 \div 90$

⑤ $420 \div 70$

해설

①, ②, ④, ⑤번의 몫은 6이고
③번의 몫은 8입니다.

5. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

907	917	927	937
807	817	827	837
707	717	727	737
607	617	627	637

- ① 937부터 시작하여 100씩 커집니다.
- ② 937부터 시작하여 100씩 작아집니다.
- ③ 937부터 시작하여 110씩 커집니다.
- ④ 937부터 시작하여 110씩 작아집니다.
- ⑤ 607부터 시작하여 100씩 커집니다.

해설

937부터 시작하여 110씩 작아지고, 607부터 시작하여 110씩 커지고 있습니다.

6. 안에 0에서 9까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 넣은 것은 어느 것입니까?

(1) $689\text{□}51340 \bigcirc 680\text{□}243810$

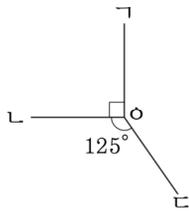
(2) $898\text{□}3\text{□}6748621 \bigcirc 8\text{□}7654\text{□}3213\text{□}1$

- ① <, < ② <, > ③ <, = ④ >, = ⑤ >, >

해설

- (1) 왼쪽의 수는 9자리 수이고
오른쪽의 수는 10자리의 수이므로 오른쪽의 수가 더 큼니다.
(2) 두 수 모두 13자리의 수이다. 앞의 네 자리만 비교하면
㉠ 898□ , ㉡ $8\text{□}76$ 에서 ㉠ > ㉡이 됩니다.
㉠의 에 가장 작은 0이 오고
㉡의 에 가장 큰 9가 오더라도 $8980 > 8976$ 이 되기 때문이다.

7. 다음 그림에서 각 $\angle \text{BOC}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.



- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{AOB}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{BOC}$ 은 125° 이다.
(각 $\angle \text{BOC}$) = $360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$)

8. 계산 결과의 크기를 비교하여 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

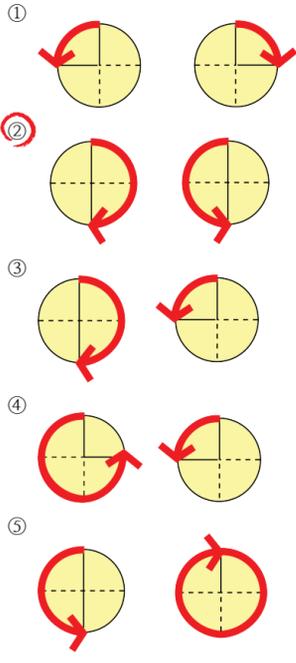
㉠ 528×50	㉡ 408×80
㉢ 876×30	㉣ 925×20

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

해설

- ㉠ 26400
㉡ 32640
㉢ 26280
㉣ 18500

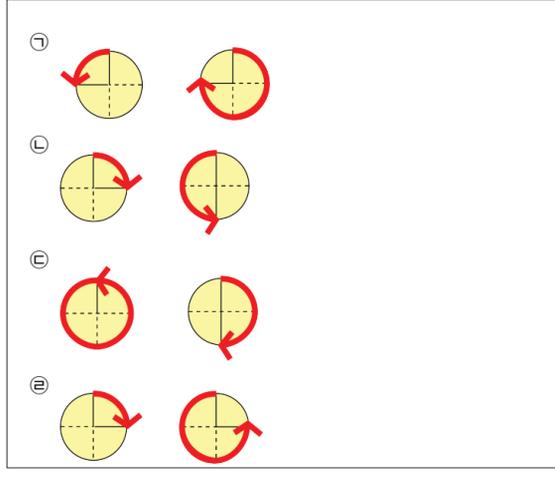
9. 다음 중 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것은 어느 것입니까?



해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

10. 다음에서 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

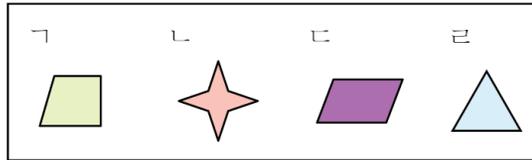
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

11. 다음에서 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형이 처음 도형과 같은 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

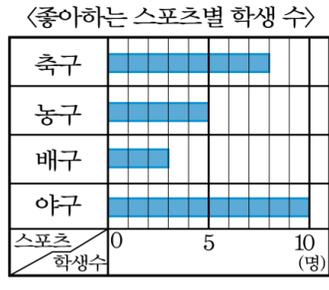
▶ 정답: 나

▶ 정답: 다

해설



12. 다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

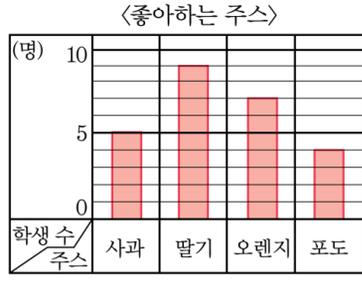


- ① 가로는 학생 수를 나타냅니다.
- ② 세로는 스포츠를 나타냅니다.
- ③ 가로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.
- ④ **④** 축구를 좋아하는 학생은 7명입니다.
- ⑤ 야구를 좋아하는 학생은 10명입니다.

해설

축구를 좋아하는 학생은 8명입니다.

13. 은영이네 반 학생들이 좋아하는 주스를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



은영이네 반 학생들의 간식으로 어떤 주스를 준비하는 것이 좋겠습니까?

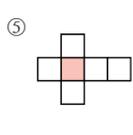
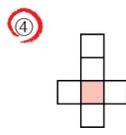
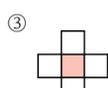
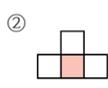
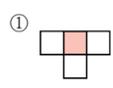
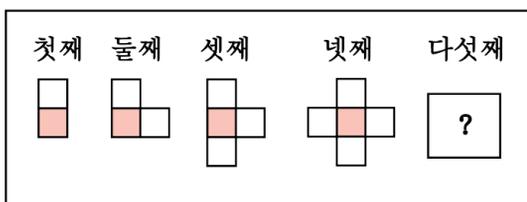
▶ 답: 주스

▷ 정답: 딸기주스

해설

딸기주스를 좋아하는 학생이 가장 많으므로 딸기주스를 준비하는 것이 좋겠습니다.

14. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



해설

가운데 빨간색 사각형을 중심으로 위쪽부터 시계 방향으로 사각형이 1개씩 늘어납니다.

15. 다음 숫자 카드를 3 번까지 사용하여 14 자리의 수를 만들어 보고, 셋째 번으로 작은 수를 구하시오.

1 8 0 6 3

▶ 답:

▷ 정답: 10001133366886

해설

제일 작은 수 - 10001133366688

둘째 번으로 작은 수 - 10001133366868

셋째 번으로 작은 수 - 10001133366886

16. 다음 숫자 카드를 4 번까지 사용하여 13 자리의 수를 만들 때 일역의 자리의 숫자가 7 인 가장 큰 수를 쓰시오.

4 7 0 6

▶ 답:

▷ 정답: 7776766644440

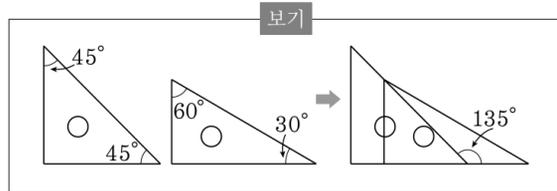
해설

□ / □□□ 7 / □□□□ / □□□□

일역의 자리에 7 을 놓고 위의 자리부터 큰 숫자를 차례대로 4 번 사용하여 넣습니다.

따라서 일역의 자리의 숫자가 7인 가장 큰 수는 7776766644440 입니다.

17. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

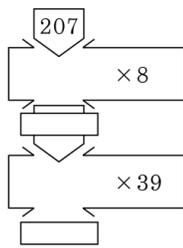
$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?

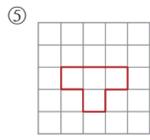
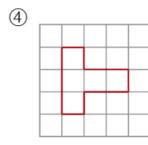
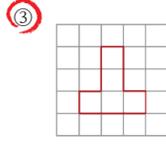
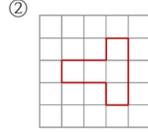
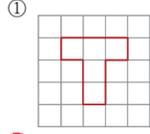
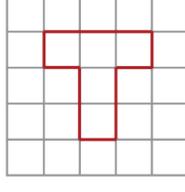


- ① 1456,64584 ② 1456,64484 ③ 1556,64584
④ 1656,64544 ⑤ 1656,64584

해설

$$207 \times 8 = 1656, 1656 \times 39 = 64584$$

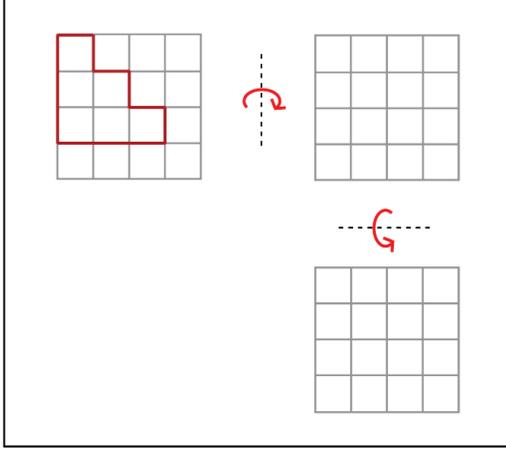
19. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



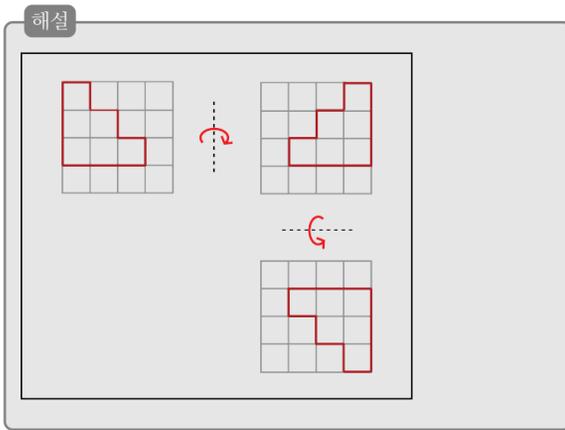
해설

아래쪽으로 5번 뒤집은 도형은 처음 도형을 아래쪽으로 1번 뒤집은 도형과 같습니다.

20. 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



21. 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.

22. 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.

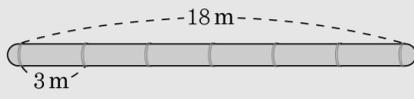
24. 길이가 18cm인 철근을 한 도막이 3cm가 되게 자르려고 합니다. 한번 자르는 데 20초가 걸리고, 다음 도막을 자르기 위해 준비하는 데 7초가 걸린다고 합니다. 이와 같은 방법으로 이 철근을 모두 자르는데 몇 분 몇 초가 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2분 8초

해설

다음 그림에서 보면 자른 것은 5번이고, 준비하는 것은 4번이다.



$20 \times 5 + 7 \times 4 = 128$ (초)에서 128초를 분으로 고치면,
 $128 \div 60 = 2 \dots 8$ 이므로 2분 8초이다.

25. 1 에서 9 까지의 수가 쓰여 있는 9 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 세 자리 수 2 개를 만들려고 합니다. 두 수의 곱이 가장 큰 수가 되도록 하는 2개의 세 자리를 구하시오.

$$\square\square\square \times \square\square\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 875

▷ 정답 : 964

해설

백의 자리에 각각 큰 수를 쓰고, 그 다음 십의 자리, 일의 자리의 순서로 그 다음 큰 수를 쓴다.

이 때, 8 이 쓰여진 세 자리 수의 십의 자리, 일의 자리의 수가 9 가 쓰여진 세 자리 수의 십의 자리, 일의 자리 수보다 크게 쓴다. 따라서 곱이 가장 큰 경우는 964×875 이다.