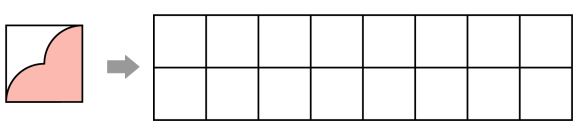
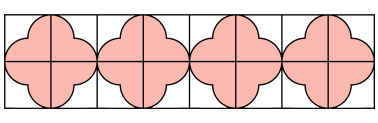
1. 왼쪽 모양을 돌려 가며 이어 붙여서 무늬를 만들어 보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 :



해설

오른쪽으로 90° 씩 돌려 가며 무늬를 만듭니다.

2. 다음 모양을 돌리기 하여 나올 수 있는 모양이 아닌 것을 모두 고르시오.

①

②

③

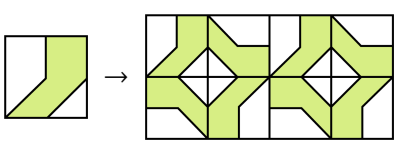
④

⑤

해설

④는 주어진 모양을 뒤집기한 모양입니다.
⑤는 주어진 모양으로는 나올 수 없는 모양입니다.

3. 다음 무늬는 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 돌리기

▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 입니다.

위의 모양은 을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

4. 0 에서 4 까지의 숫자카드 중에서 2 번씩 사용하여 여덟자리를 만들 때, 가장 큰 수의 십만 자리의 수는 가장 작은 수의 일의 자리의 수의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100000 배

해설

가장 큰 수 : 44332211
가장 작은 수 : 10012233
따라서 $300000 \div 3 = 100000$ 입니다.

5. 0에서 9까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 7자리의 수를 만들었습니다. 9876531보다 큰 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: _____ 개

▷ 정답: 6개

해설

만들 수 있는 가장 큰 수는 9876543입니다.
따라서, 9876532, 9876534, 9876540, 9876541, 9876542, 9876543입니다.

6. 1 에서 7 까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 둘째 번으로 큰 수를 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7654312

해설

1 에서 7 까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수중에서 가장 큰 수는 7654321 이고 둘째 번으로 큰 수는 7654312 입니다.

7. 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)

8. 어느 가게에서 어떤 물건을 86 개 사와서 한 개에 620 원씩 모두 팔았더니 14620 원의 이익이 생겼습니다. 이 물건 한 개의 원가를 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 450 원

해설

물건을 모두 판 가격이 $86 \times 620 = 53320$(원) 이고,
이익이 14620 원이므로 물건의 총 원가는
$53320 - 14620 = 38700$(원) 이다.
따라서 물건 1 개의 원가는 $38700 \div 86 = 450$(원)

9. 도시 환경을 위해서 나무심기를 하는데, 매일 19 명씩 일하면 15 일에 마칠 수 있다고 합니다. 처음에 나무심기를 13 명이 시작했으나 15 일이 지났을 때, 몇 사람이 더 와서 나머지를 6 일 동안에 마쳤습니다. 나중에 더 온 사람은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2 명

해설

한 사람이 하면 $19 \times 15 = 285$(일) 걸리는 일이다.
$13 \times 15 = 195$(일) 분량의 일을 했으므로 남은 일의 양은 $285 - 195 = 90$(일) 분량이다.
이 나머지를 6 일 동안 했으므로 $90 \div 6 = 15$ 에서 하루에 15 명이 일하면 되므로 처음 13 명에서 더 온 사람은 2 명이다.