

숫자 자료의 디지털 표현

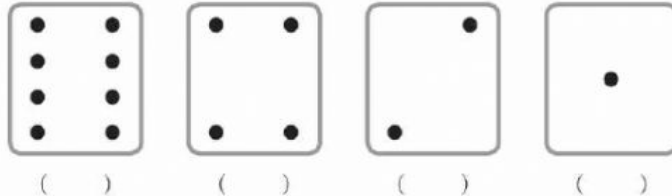
1학년 반 번호 이름



01

다음과 같은 순서로 나열된 네 장의 카드를 이용하여 물음에 답해 보자. 컴퓨터 시고의 역할

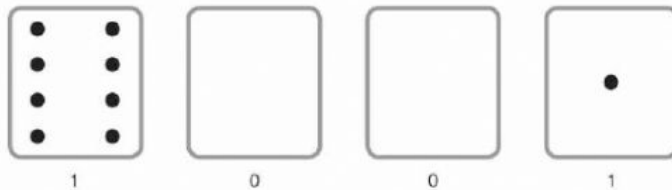
(1) 카드 아래 괄호에 점의 개수를 적어 보자.



(2) 점의 개수는 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 갈 때 어떤 규칙으로 증가하는가?

(3) 카드가 앞면일 경우는 1로, 뒷면일 경우는 0으로 표시하여 이진수를 표현한다. 보이는 점의 개수를 더하여 십진수로 표현한다. 이를 이용하여 아래 표를 채워 보자.

예 이진수로 표현하면 1001이고, 카드의 점 개수의 합이 9이므로 십진수로는 9이다.



이진수	십진수	이진수	십진수
0000	0		12
0001	1		13
	2	1110	
	3	1111	
1000	8	0100	
1001		0101	
1010			6
1011			7

(4) 친구와 짝을 지어 짝이 제시한 숫자를 카드로 만들어 보자.

(5) 십진수 45를 카드로 표현하려면 위와 같은 이진수 카드는 총 몇 장이 필요한가?

01. 컴퓨터에서 처리되는 자료 표현의 가장 작은 단위로, 0 또는 1로 이루어진 것은?

- ① 비트 ② 바이트 ③ 디지털 ④ 이진법 ⑤ 아날로그