1. 다음 대응표에서 x와 y 의 곱을 구하여라.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
y	12	6	4	3	$\frac{12}{5}$	2	$\frac{12}{7}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{12}{11}$	1

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$1 \times 12 = 12,\ 2 \times 6 = 12 \cdots$

2. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 로 변함에 따라 y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\cdots$ 로 변하는 것은?

① $y = 4x$ ② $x + y = 4$ ③ $y = \frac{1}{x} + 1$
④ $y = \frac{2}{x}$ ⑤ $y = \frac{2}{x} + 1$

해설

반비례 관계의 식을 찾는다.
$y = \frac{a}{x}$
① $y = 4x$ (정비례)
② $x + y = 4$, $y = 4 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
③ $y = \frac{1}{x} + 1$ (정비례도 반비례도 아님)
④ $y = \frac{2}{x}$(반비례)
⑤ $y = \frac{2}{x} + 1$ (정비례도 반비례도 아님)

3. x 의 값에 대한 y 의 값이 다음과 같을 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타낸 것은?

x	1	2	3
y	12	6	4

① $y = \frac{12}{x}$ ② $y = \frac{7}{x}$ ③ $y = \frac{8}{x}$
④ $y = \frac{6}{x}$ ⑤ $y = \frac{3}{x}$

해설

x 가 2 배, 3 배, 될 때 y 는 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, 되므로 y 는 x 에 반비례한다.
반비례 관계식 $y = \frac{a}{x}$ 에
$x = 1,\ y = 12$ 을 대입하면
$a = 1 \times 12 = 12$
주어진 함수의 관계식은 $y = \frac{12}{x}$ 이다.

4. 두 점 $\mathrm{A}(3-2a, a-1)$, $\mathrm{B}(b-2, 4b-1)$이 각각 x축, y축 위에 있을 때, a, b의 값을 각각 구하면?

① $a=0,\ b=1$　② $a=1,\ b=0$　③ $a=1,\ b=1$

④ $a=1,\ b=2$　⑤ $a=2,\ b=1$

해설

$a-1=0 \quad \therefore a=1$

$b-2=0 \quad \therefore b=2$

5. y가 x에 정비례할 때, $x = 2$일 때, $y = 26$이다. $y = 39$일 때, x의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

정비례 관계식 : $y = ax$

$26 = a \times 2,\ a = 13$

$y = 13x$

$39 = 13x,\ x = 3$