

1.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 3$ 일 때  $y = 1$ 이다.  $x = 2$ 에 대응하는  $y$ 의 값은?

① 1

② 2

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{3}{2}$

### 해설

정비례 관계식 :  $y = ax$

$x = 3$ ,  $y = 1$ 을 대입해보면,

$$1 = a \times 3$$

$$a = \frac{1}{3}$$

따라서  $y = \frac{1}{3}x$

$$x = 2 \text{를 대입하면, } y = \frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{3}$$

2.  $y$  가  $x$  에 정비례하고  $x = 4$  이면  $y = 28$ 이다.  $x = 6$  일 때,  $y$  값은?

① 4

② 12

③  $\frac{1}{4}$

④ 42

⑤ 10

해설

$y$  가  $x$  에 정비례하므로  $y = ax$ 이고

이 식에  $x = 4$ ,  $y = 28$ 을 대입하면

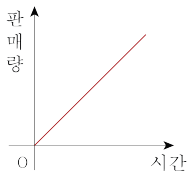
$$28 = a \times 4, a = 7$$

따라서 관계식은  $y = 7x$  이고

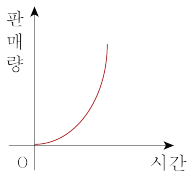
$x = 6$  을 대입하면  $y = 42$

3. 어떤 제품이 출시 직후에는 잘 안팔리다가 입소문을 타고 점차 판매량이 빠르게 증가하였다. 이 상황에 가장 알맞은 그래프는?

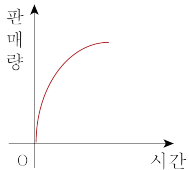
①



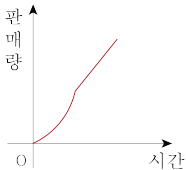
②



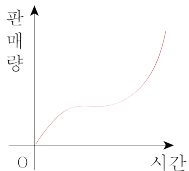
③



④



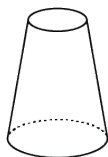
⑤



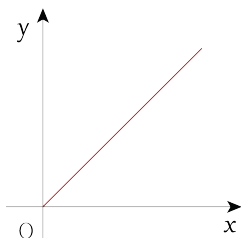
해설

$x$ 의 값이 증가할 때  $y$ 의 값은 느리게 증가하다 점점 빠르게 증가하는 것을 고르면 된다.

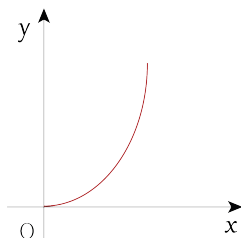
4. 다음과 같은 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣는다고 할 때,  $x$  분 후 물의 높이를  $y$  라 하자. 다음 중  $x$  와  $y$  사이의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



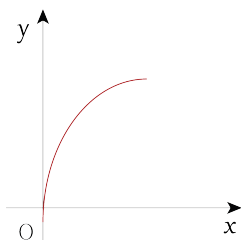
①



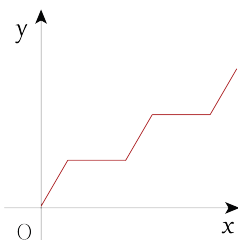
②



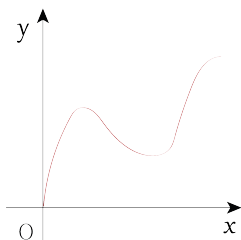
③



④



⑤



해설

위로 갈수록 그릇의 폭이 좁아지므로 물의 높이는 천천히 증가하다가 점점 빠르게 증가한다.