1. 정비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

① $y = 4 \times x$

② $y = x + 5$

③ $y = 4 \div x$

④ $y = 7 - x$

⑤ $y = 1.5 \times x$

해설

$y = \square \times x$ 꼴로 나타낸 것이
정비례 관계식입니다.

2. 정삼각형에는 꼭지점이 3 개 있습니다. 정삼각형의 수를 $\blacktriangle$, 꼭지점의 수를 $\blacksquare$ 라고 할 때, 정삼각형의 수와 꼭지점의 수의 관계를 $\blacktriangle$, $\blacksquare$ 를 사용하여 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① $\blacksquare = \blacktriangle + 3$ ② $\blacktriangle = \blacksquare \times 3$ ③ $\blacksquare = \blacktriangle \times 3$
④ $\blacktriangle = \blacksquare - 3$ ⑤ $\blacktriangle = \blacksquare \div 3$

해설

삼각형의 수 ($\blacktriangle$)	1	2	3	4	...
꼭지점의 수 ($\blacksquare$)	3	6	9	12	...

삼각형이 한 개씩 늘어날 때마다 꼭지점은
3개씩 많아지므로 꼭지점의 수는 삼각형의 수의 3 배
 $\rightarrow \blacksquare = \blacktriangle \times 3$ 또는 $\blacktriangle = \blacksquare \div 3$

3. 정육각형의 한 변의 길이를 ■, 둘레의 길이를 ▲라고 할 때, ■와 ▲ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① ■ = ▲ × 4

② ■ = ▲ ÷ 4

③ ■ = ▲ + 4

④ ■ = ▲ × 6

⑤ ■ = ▲ ÷ 6

해설

정육각형의 모든 6개의 변의 길이는 같으므로
(정육면체의 둘레) = (한 변의 길이) × 6
▲ = ■ × 6, ■ = ▲ ÷ 6입니다.

4. 다음 안에 들어갈 알맞은 것을 차례로 나열한 것을 고르시오.

y 가 x 에 정비례하고, $x=4$ 일 때, $y=2$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식은 $y = \text{$ 이고, 비례상수는 $\text{$ 입니다.

- ① $\frac{1}{2} \times x, \frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3} \times x, \frac{1}{3}$ ③ $3 \times x, 3$
④ $2 \times x, 2$ ⑤ $5 \times x, 5$

해설

정비례 관계식

: $y = \text{$ $\times x$, $x=4$ 일 때 $y=2$ 이면

$2 = 4 \times \text{$,

$\text{$ $= \frac{1}{2}$ (비례상수)

$y = \frac{1}{2} \times x$