1. 의자 한 개에는 3 개의 다리가 있습니다. 의자가 한 개씩 많아질 때 의자 다리의 개수는 몇 개씩 많아지는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

의자의 개수	1	2	3
의자 다리의 개수	3	6	9

따라서 의자가 한 개씩 많아질 때 의자 다리의 개수는 3 개씩 많아집니다.

2. 1 개에 500 원인 사탕 x 개의 가격을 y 원이라 할 때, 다음 표의 빈 칸을 채울 답을 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4	$\cdots$
y					$\cdots$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 500

▷ 정답 : 1000

▷ 정답 : 1500

▷ 정답 : 2000

해설

x	1	2	3	4	$\cdots$
y	500	1000	1500	2000	$\cdots$

3. 다음 표에서 x, y 는 관계식 $y = 2 \times x$ 를 만족합니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

x	1	2	3	4	···
y	2				···

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 8

해설

x	1	2	3	4	···
y	2	4	6	8	···

4. 다음 관계식에 의한 대응표에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$y = 0.4 \times x$

x	1	4	5	7	10	13
y	0.4		2			

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.6

▷ 정답 : 2.8

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5.2

해설

대응하는 x 값을 넣어 계산하여
y 의 값을 구합니다.

5. 1개에 30원 하는 지우개 x 개와 그 값 y 원의 관계에서 다음 5개의 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

x(개)	1	2	3	4	···	x
y(원)					···	□ × x

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 90

▷ 정답 : 120

▷ 정답 : 30

해설

$y = 30 \times x$ 이므로
x 값에 차례대로 대응하는 수를 넣어
계산하여 y 의 값을 구합니다.

6. 다음 표의 관계식이 $y = 2 \times x$ 일 때, 빈 칸에 들어갈 수를 구하시오.

x	2	3	4
y	4		8

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

x 의 2 배가 y 의 값이므로
$y = 3 \times 2 = 6$ 입니다.

7. 한 개에 300 원 하는 연필 x 자루의 값을 y 원이라고 할 때, y 에 관하여 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

① $y = x + 300$
② $y = 300 \times x$
③ $y = 300 - x$
④ $y = 300 \times x + 300$
⑤ $y = 300 \div x$

해설

1개에 300 원
x 자루의 값은 $300 \times x$
따라서 $y = 300 \times x$ 입니다.

8. 초콜릿 60 개를 x 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 초콜릿의 개수를 y 개라 할 때, 다음 표의 빈 칸을 채울 수를 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4	···
y					···

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 15

해설

x	1	2	3	4	···
y	60	30	20	15	···

9. 다음 대응표를 완성하여 그 수를 순서대로 쓰시오.

x	1	2	5	10
y	10		2	

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 1

해설

$x \times y = 10$이므로
이 식에 x 값을 대입하여 y 값을 구하면
차례대로 5, 1입니다.

10. 다음 대응표에서 x와 y 의 곱을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

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

11. y 가 x 에 반비례하고 $x = 5$, $y = 3$ 일 때, x, y 사이의 관계식은 $x \times y =$ $\square$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

반비례 관계식 $x \times y =$ $\square$ 에 $x = 5$, $y = 3$ 을 대입하면

$\square = 5 \times 3 = 15$

12. y 가 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 입니다. 이때 x 와 y 의 관계식은 $x \times y =$ ☐ 입니다. ☐ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

반비례 관계식 : $x \times y =$ ☐

$x = 2,\ y = 10$ 를 대입하면

☐ $= 2 \times 10 = 20$

13. y가 x에 반비례할 때, 다음 표의 빈 칸에 들어갈 수를 쓰시오.

x	1	2	4
y	16	8	

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

반비례 관계식은 $x \times y = \square$ 이고
$x = 1$ 일 때 $y = 16$ 이므로 대입하면,
$\square = 16$이 됩니다.
따라서 관계식은 $x \times y = 16$ 입니다.

x	1	2	4
y	16	8	4

14. 다음 중 y 가 x 에 정비례하지 <u>않는</u> 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

① $y = x \div 5$　② $y = 6 \times x + 4$　③ $y = x + 1$

④ $y \div x = \frac{1}{4}$　⑤ $y = \frac{1}{2} \times x$

해설

정비례 관계식은 $y =$ □ $\times x$,

반비례 관계식은 $x \times y =$ □ 의 꼴입니다.

① $y = x \div 5$ (정비례)

② $y = 6 \times x + 4$ (정비례도 아니고 반비례도 아님)

③ $y = x + 1$ (정비례도 아니고 반비례도 아님)

④ $y \div x = \frac{1}{4}$, $y = \frac{1}{4} \times x$ (정비례)

⑤ $y = \frac{1}{2} \times x$ (정비례)

15. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\cdots$ 로 변하는 것을 고르시오.

① $y = x - \frac{4}{5}$ ② $x + y = 7$ ③ $y = 3 - x$
④ $y = x \div 6$ ⑤ $x \times y = \frac{1}{9}$

해설

x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\cdots$ 로 변하는 것은 반비례 관계입니다.
⑤ $x \times y = \frac{1}{9}$ 은 반비례 관계식입니다.

16. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$, $y = 15$ 일 때, x, y 사이의 관계식을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $y = 7\frac{1}{2} \times x$

해설

$y = \square \times x$ 에서 $x = 2$, $y = 15$ 를 대입하면

$15 = 2 \times \square$, $\square = 7\frac{1}{2}$

따라서 구하는 관계식은 $y = 7\frac{1}{2} \times x$ 입니다.

17. 하나에 500 원인 아이스크림의 개수를 x , 그 값을 y 라고 할 때, x 와 y 의 관계식을 구하려고 합니다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

① x 와 y 는 정비례 관계입니다.

② 관계식의 모양은 $y = \square \times x$ 입니다.

③ $\frac{y}{x}$ 의 값이 일정합니다.

④ x 의 값이 3 일 때, y 의 값은 1500 입니다.

⑤ 관계식은 $y = 5 \times x$ 입니다.

해설

아이스크림 1 개 : 500 원
아이스크림 x 개일 때 가격 : $500 \times x$
$y = 500 \times x$
⑤ $y = 500 \times x$

18. 부피가 $65\,\mathrm{cm}^3$ 인 각기둥의 밑넓이를 $x\,\mathrm{cm}^2$, 높이를 $y\,\mathrm{cm}$ 라고 할 때, x와 y 의 관계식을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $x \times y = 65$ 또는 $y = 65 \div x$

해설

(각기둥의 부피) = (밑넓이) × (높이)
$x \times y = 65$

19. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 이면 $y = 10$ 입니다. $x = 3$ 일때, y 의 값을 구하시오.

① 0 ② 10 ③ 12 ④ 15 ⑤ 16

해설

$y = \square \times x$

$10 = \square \times 2$

$\square = 5$

$y = 5 \times x$

$x = 3$ 일때, $y = 15$ 입니다.

20. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례합니다. 어떤 기체의 부피가 $6\,\mathrm{cm}^3$ 일 때, 압력은 4 기압입니다. 그렇다면 이 기체의 부피가 $12\,\mathrm{cm}^3$ 일 때 압력은 얼마입니까?

① 2 ② 4 ③ 8 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

해설

반비례 관계식 : $x \times y =$ □
압력을 x , 부피를 y 라 하고
관계식에 $x = 4,\ y = 6$ 를 대입하면
$4 \times 6 = 24$
따라서 관계식은 $x \times y = 24$ 입니다.
부피가 $12\mathrm{cm}^3$ 일 때 압력을 구하면,
$y = 12$ 이므로
$x \times 12 = 24$
$x = 2$
따라서 부피가 $12\mathrm{cm}^3$ 일 때의 압력은 2 기압입니다.