1. 서울에서 대전까지의 거리는 약 150 km 입니다. 자동차의 시속을 x km , 걸린 시간을 y 시간 이라고 할 때, 다음 대응표를 완성하여 순서대로 쓰시오.

x	10	20	30	50	100	$\cdots$
y						$\cdots$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

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

3. 다음 중 반비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

① $y = 2 + x$ ② $x \times y = 4$ ③ $y = 7 - x$

④ $y = 9 \div x$ ⑤ $y = 5 \times x$

4. $x \times y = 8$의 관계식을 이용하여 대응표의 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

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

답 : _____

답 : _____

답 : _____

답 : _____

5. y 가 x 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 합니다. x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

6. y는 x에 반비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 2$ 입니다. $x = 2$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 4 ② 2 ③ 0 ④ 1 ⑤ 3

7. 선생님께서 착한 일을 하면 칭찬스티커를 2 개 주십니다. 착한 일을 한 횟수를 ♣ 개, 스티커의 수를 $\square$ 개라고 할 때, 착한 일을 한 횟수와 스티커의 수 사이의 관계를 ♣ , $\square$ 를 사용하여 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① $♣ = \square \times 2$ ② $\square = ♣ + 2$ ③ $\square = ♣ \times 2$

④ $♣ = \square \div 2$ ⑤ $\square = ♣ \div 2$

8. 두발자전거 수를 ▲, 바퀴 수를 ■라고 할 때 ▲ , ■ 를 사용하여 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① $▲ = ■ + 2$ ② $▲ = ■ \div 2$ ③ $■ = ▲ - 2$

④ $■ = ▲ \times 2$ ⑤ $■ = ▲ \div 2$

9. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 로 변함에 따라 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 로 변하는 것을 고르시오.

① $y = 2 \times x + 1$ ② $x \times y = 4$ ③ $y = 3 \times x \times x$

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

10. 다음 대응표를 보고 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

x	1	2	3	4	5	6
y	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3

① y는 x 에 반비례합니다.

② x와 y 의 곱이 일정하다.

③ x에 대한 y 의 비의 값이 일정합니다.

④ y는 x 에 정비례도, 반비례도 하지 않습니다.

⑤ y는 x에 정비례 하지 않습니다.

11. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 1$ 입니다. $y = 2$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

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

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

① x 와 y 는 정비례 관계입니다.

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

③ $\dfrac{y}{x}$ 의 값이 일정합니다.

④ x 의 값이 3 일 때, y 의 값은 1500 입니다.

⑤ 관계식은 $y = 5 \times x$ 입니다.

13. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 식을 찾으시오.

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

④ $2 \times x - y = 0$ ⑤ $y \div x = 3$

14. y는 x에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 3$입니다. $y = 6$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

답: _____

15. x 값에 대한 y 의 값이 아래의 표와 같을 때, 다음 설명 중 옳은 것을 구하시오.

x	2	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	b
y	a	1	3	12

① y 는 x 에 반비례합니다.

② x 와 y 의 관계식은 $y = \frac{1}{6} \times x$ 입니다.

③ $a = \frac{1}{12}$

④ $b = 3$

⑤ x 에 대한 y 의 비의 값이 6 으로 항상 일정합니다.

16. 어느 날 정오에 운동장을 보니, 수직으로 세워 놓은 30 cm 막대의 그림자의 길이가 20 cm 였습니다. 같은 시각에 운동장에 세워 놓은 막대의 길이 x cm 와 그 그림자의 길이 y cm 의 관계식을 구하시오.

답 : _____

17. 다음 중 x 와 y 사이의 관계식에서 반비례하는 것을 고르시오.

① 자전거를 타고 시속 $x\,\mathrm{km}$ 로 y 시간 동안 $100\,\mathrm{km}$ 를 달렸습니다.

② 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩 x 일 동안 먹고 남은 사탕의 개수는 y 개입니다.

③ 자연수 x 를 2 로 나눈 나머지는 y 입니다.

④ 1 분에 $2\,\mathrm{km}$ 를 달리는 자동차가 x 분 동안 달린 거리는 $y\,\mathrm{km}$ 입니다.

⑤ 한 변의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 넓이 $y\,\mathrm{cm}^2$

18. 다음 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

x	㉠	4	6	8	12
y	2	6	㉡	3	㉢

① y 가 x 에 반비례하고 관계식은 $x \times y = 24$ 입니다.

② y 가 x 에 정비례하고 관계식은 $y = 24 \times x$ 입니다.

③ ㉠ $= 12$, ㉡ $= 4$, ㉢ $= 48$ 입니다.

④ x 의 값이 2 배일 때, y 의 값도 2 배가 됩니다.

⑤ $y \div x$ 값이 항상 일정합니다.

19. y 는 x 에 정비례하고 $x=3$ 일 때 $y=12$ 입니다. 또 z 는 y 에 정비례하고, $y=2$ 일 때 $z=4$ 입니다. $x=1$ 일 때, z 의 값을 구하시오.

① 4 ② 5 ③ 8 ④ 6 ⑤ 7

20. 철호가 1분에 80 m씩 걸으면 40분 걸려서 갈 수 있는 약수터가 있습니다. 철호가 1분에 걷는 속력을 x m, 걸리는 시간을 y분이라고 할 때, x와 y 의 관계식을 구하여, 철호가 25분에 약수터까지 가려면 1분에 몇 m의 빠르기로 걸어야 하는지 구하시오.

답: _____ m/분