1. 다음 대응표에서 ▲의 값이 9.5 라면 ■는 얼마인지 구하시오.

■	2.4	2.5	2.8	3.1	4.5
▲	3.1	3.2	3.5	3.8	5.2

답: _____

2. 다음 식 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2개)

① $y-(3\times x)=0$　② $y=2\times x+1$　③ $y=x\div 12$

④ $x\times y=10$　⑤ $y=3\div x-4$

3. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

① $x \times y = 3$ ② $y = 5 \times x$ ③ $y = 2 \div x$

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

4. x의 값에 대한 y의 값이 다음과 같을 때, x와 y 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

x	1	2	3
y	12	6	4

① $x \times y = 12$　② $x \times y = 7$　③ $x \times y = 8$

④ $x \times y = 6$　⑤ $x \times y = 3$

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

① ♣ = □ × 2　　② □ = ♣ + 2　　③ □ = ♣ × 2

④ ♣ = □ ÷ 2　　⑤ □ = ♣ ÷ 2

6. 감자 40개가 있습니다. 하루에 4개씩 먹을 경우에 남은 감자의 개수를 ■, 먹은 날 수를 ▲라고 할 때, 남은 감자의 개수와 먹은 날 수의 관계를 ■, ▲를 사용하여 식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① ■ = 40 − 4 × ▲　　② ▲ = 4 × ■ − 40

③ ■ = 40 + 4 × ▲　　④ ▲ = 4 × ■ + 40

⑤ ■ = 4 × ▲ − 40

7. 다음 중 y가 x에 정비례하는 것을 고르시오.

① $2 \times y = 3 \times x$ ② $y = 4 \times x + 2$ ③ $x \times y = 10$

④ $y = 5 \div x$ ⑤ $y = \dfrac{x+3}{2}$

8. 다음 중 y가 x에 정비례하는 것을 고르시오.

① $x \times y = 1$　② $y = 3 \times x$　③ $y = 1 - x$

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

9. 다음 중에서 y가 x에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 3개)

① 정삼각형의 한 변의 길이 $x$cm 와 둘레의 길이 $y$cm

② 한 개에 500 원 하는 물건의 개수 x 와 그 값 y 원

③ 하루 중에서 낮의 길이 x 시간과 밤의 길이 y 시간

④ 시속 80 km 로 x 시간 동안 간 거리 y km

⑤ 부피가 30 cm^3 인 직육면체의 밑넓이 x cm^2 와 높이 y cm

10. 밑변의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$, 높이가 $8\,\mathrm{cm}$ 인 삼각형의 넓이는 $y\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

11. y가 x에 정비례할 때, $x = 2$일 때, $y = 26$입니다. $y = 39$일 때, x의 값을 구하시오.

답: _____

12. 다음 보기 중에 $x \times y = 3$ 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ y는 x에 반비례합니다.

㉡ x의 값이 6일 때, y의 값은 $\frac{1}{2}$ 입니다.

㉢ x의 값이 2배가 되면 y의 값은 2배가 됩니다.

답: _____

답: _____

13. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

① 2 개에 1000 원하는 연습장 x 개의 가격은 y 원입니다.

② 한 변의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 둘레의 길이는 $y\,\mathrm{cm}$ 입니다.

③ 밑 변 $x\,\mathrm{cm}$, 높이 $6\,\mathrm{cm}$ 인 평행사변형의 넓이는 $y\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

④ $20\,\mathrm{L}$ 들이 물통에 매분 $x\,\mathrm{L}$ 씩 물을 넣는데 물이 가득 찰 때까지 걸린 시간이 y분입니다.

⑤ 부피가 $45\,\mathrm{cm}^3$ 인 원기둥의 밑넓이 $x\,\mathrm{cm}^2$ 와 높이 $y\,\mathrm{cm}$

14. 다음의 두 양 x, y사이의 관계가 반비례인 것을 고르시오.

① 밑변이 $x$cm 이고 높이가 1 cm 인 삼각형 넓이 $y$cm^2

② 한 자루에 x 원하는 색연필 y 자루의 값 3000 원

③ 밑넓이가 30 cm^2, 높이가 $x$cm 인 직육면체의 부피 $y$cm^3

④ 시속 80 km 로 x시간 동안 간 거리 $y$km

⑤ 정삼각형의 한 변의 길이 $x$cm 와 둘레의 길이$y$cm

15. 24 개의 사탕을 똑같이 나누어 주려고 합니다. 사람 수를 x 명, 한 사람이 가지는 사탕의 개수를 y 라 할 때, x 와 y 의 관계식을 구하시오.

답: _____

16. y는 x에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 14$입니다. $x = 8$ 일 때, y의 값을 구하시오.

답: _____

17. y는 x에 반비례하고 $x = 11$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $x = 2$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

답: _____

18. 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.

19. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① 50 km 거리를 시속 x km 로 달릴 때 걸리는 시간 y

② 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 A, B 에서 A 가 2 회전할 때 B 는 4 회전하며, A 가 x 번회전하면 B 는 y 번 회전합니다.

③ 가로의 길이가 x cm , 세로의 길이가 y cm 인직사각형의 넓이 $20\,\mathrm{cm}^2$

④ 38 명인 학급에서 남학생은 x 명, 여학생은 y 명입니다.

⑤ x 와 y 사이에 0 이 아닌 일정한 수 a 가 있어서 $y = \frac{a}{x}$ 인 관계가 있으면, y 는 x 에 정비례한다고 합니다.

20. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① 콜라 1.5 L 를 x 명의 친구들이 똑같이 y L 씩 나누어 마셨습니다.

② 100 g 당 1 g 의 지방이 들어있는 우유 x g 에는 y g 의 지방이 들어있습니다.

③ 전체 시험시간 45 분 중에서 x 분이 지나고 남은 시간은 y 분입니다.

④ 밑변의 길이가 x cm , 높이의 길이도 x cm 인 삼각형의 넓이는 y cm^2 입니다.

⑤ 집에서 1 km 떨어진 우체국까지 시속 x km 로 갔다 오는데 걸리는 시간은 y 시간입니다.

21. $y = \square \times x$ 에서 $x = 4$ 일 때, $y = 2$ 입니다. $x = 6$ 일 때 y 의 값을 구하시오.

① 3　② 4　③ 5　④ 6　⑤ 7

22. 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

23. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

㉠ 50 km 의 거리를 x 시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속 y km 입니다.

㉡ 한 개에 500 원 하는 연필 x 개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은 y 원입니다.

㉢ 가로의 길이 x cm 세로의 길이가 y cm 인 직사각형의 넓이가 36 cm^2 입니다.

㉣ 윗변의 길이가 3 cm , 아랫변의 길이가 7 cm , 높이가 x cm 인 사다리꼴의 넓이가 y cm^2 입니다.

㉤ 반지름의 길이가 x cm 인 원의 넓이가 y cm^2 입니다.

① ㉠,㉢ ② ㉠,㉢,㉣ ③ ㉣,㉤

④ ㉣ ⑤ ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤

24. 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.

25. 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 $\frac{1}{8}$