

1. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① $a + c = b + c$ 이면 $a = b$ 이다.

② $ac = bc$ 이면 $a = b$ 이다.

③ $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ 이면 $a = b$ 이다.

④ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

⑤ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ 이다.

2. $(a-2)x = b-3$ 가 해가 없을 조건은?

① $a = 2$

② $b = 3$

③ $a = 2, b = 3$

④ $a \neq 2, b \neq 3$

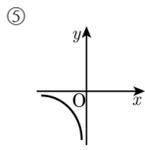
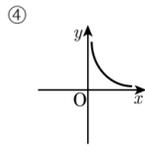
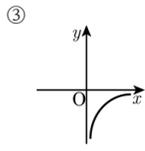
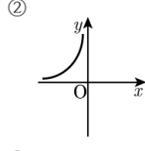
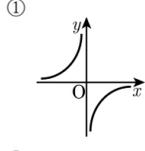
⑤ $a = 2, b \neq 3$

3. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것의 개수는?

㉠ $xy = 4$	㉡ $y = 5x$	㉢ $y = \frac{4}{x}$
㉣ $y = \frac{2}{3}x$	㉤ $y = \frac{x}{3}$	㉥ $y = x$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

4. 다음 중 x 의 값이 모든 양수일 때, $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$)의 그래프는?



5. 반비례 관계 $y = \frac{a}{x}$ ($x \neq 0$)의 그래프가 두 점 $A(-2, 3)$, $B(1, b)$ 를 지난다. b 의 값을 구하면?

- ① 10 ② -6 ③ 6 ④ -12 ⑤ 12

6. 연속하는 세 홀수가 있다. 가장 큰 수의 3 배는 다른 두 수의 합보다 27 만큼 크다고 한다. 이때, 세 홀수의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 몇 명의 학생들이 있다. 5 명씩 줄을 세우면 3 명이 남고, 6 명씩 줄을 세우면 2 명이 남는데 5 명씩 세울 때보다 한 줄이 준다고 할 때, 학생 수가 모두 몇 명인지 구하면?

- ① 7 명 ② 18 명 ③ 20 명 ④ 38 명 ⑤ 43 명

8. 좌표평면 위의 점 $A(2,0), B(-3,0), C(-1,6)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 15

9. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 $(-2, -2)$ 와 x 축에 대하여 대칭인 점은 제 2 사분면의 점이다.
- ② 점 $(2, 1)$ 과 y 축에 대하여 대칭인 점은 $(-2, 1)$ 이다.
- ③ 점 $(5, 3)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점은 제 4 사분면의 점이다.
- ④ 점 (a, b) 가 제 3사분면의 점이면 원점에 대하여 대칭인 점은 제 1사분면의 점이다.
- ⑤ 점 $(-7, 6)$ 과 원점에 대하여 대칭인 점은 $(-7, -6)$ 이다.

10. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 이면 $y = 10$ 이다. $x = 3$ 일때, y 의 값은?

- ① 0 ② 10 ③ 12 ④ 15 ⑤ 16

11. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 원점을 반드시 지나는 직선이다.
 - ② $a > 0$ 일 때, 제 1,3사분면을 지나는 직선이다.
 - ③ $a < 0$ 일 때, x 값이 증가하면 y 값은 감소하는 직선이다.
 - ④ $y = -ax$ 의 그래프와 한 점에서 만난다.
 - ⑤ xy 가 일정한 정비례 그래프이다.

12. 등식 $2x + 3 = ax - 1$ 이 x 에 대한 일차방정식이 되기 위한 a 의 조건은?

① $a \neq 2$

② $a \neq 3$

③ $a \neq -2$

④ $a \neq -3$

⑤ $a \neq 0$

13. 두 일차방정식 $\frac{5x-1}{4} = 2(x-3) - 2$, $\frac{2(1-5y)}{3} - 2 = \frac{1}{2} - 0.2(y-3)$ 의 해가 $x = \frac{p}{3}$, $y = \frac{q}{94}$ 일 때, $p+q$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $p+q =$ _____

14. 형은 동생보다 한 시간에 3개의 부품을 더 만든다고 한다. 동생은 4시간, 형은 6시간 작업하였더니 동생은 형의 절반 밖에 못 만들었다고 한다. 두 사람이 만든 부품은 모두 합하여 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: _____ 개

15. 4% 의 소금물 100g 과 6% 의 소금물 150g 중 같은 양을 덜어내어 서로 바꾸었더니 두 소금물의 농도가 같아졌다. 덜어낸 소금물의 양을 구하여라.

▶ 답: _____ g