1. $x \times x^4 \times y^5 \times y$를 간단히 하면?

① x^4y^6 ② x^5y^5 ③ x^5y^6 ④ x^4y^5 ⑤ x^3y^4

2. $\{(-x^3y^2)^4\}^2$ 을 간단히 하면?

① $x^{12}y^8$ ② x^8y^{12} ③ $x^{14}y^{16}$

④ $x^{20}y^{16}$ ⑤ $x^{24}y^{16}$

3. 다음 식에서 □안에 알맞은 식을 모두 찾으면?

□ $\div(-6a^2b^2)\times(2ab^2)^3=-12a^5b^6$

① $-3a^2b$ ② $(-3a^2b)^2$ ③ $9a^4b^2$

④ $-9a^4b^2$ ⑤ $6a^4b^2$

4. $y = 2x - 3$ 일 때, $-7x + 2y + 2$ 를 x 에 관한 식으로 나타낸 것은?

① $-3x + 4$ ② $3x + 4$ ③ $3x - 4$

④ $-3x - 4$ ⑤ $-3x - 3$

5. 다음에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

① $x-1=0$　② $2x-1=x$　③ $y=2x+2$

④ $xy=1$　⑤ $x-y=1$

6. 일차방정식 $-2x+3y+5=0$ 의 한 해가 $(-2, p)$ 일 때, p 의 값은?

① -3 ② 3 ③ 0 ④ 1 ⑤ -1

7. 다음 중 가장 큰 수는?

① 0.36 ② $0.3\dot{6}$ ③ $0.\dot{3}\dot{6}$ ④ $(0.6)^2$ ⑤ $\frac{4}{11}$

8. 다음 중 [ ] 안의 값이 부등식의 해가 아닌 것은?

① $x-3>2$ [6]　② $2x-1>1$ [1]

③ $3x+1\geq 4$ [1]　④ $-3x\leq 6$ [−1]

⑤ $2x-3<x-2$ [0]

9. 일차방정식 $x+ay=-4$ 의 한 해가 $(1,\ -3)$ 일 때, 상수 a 의 값은?

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

10. 일차함수 $y = -ax + 1$의 그래프가 두 점 $(4, \ -1)$, $\left(2b-1, \ \frac{b}{2}\right)$를 지난다. 이때, b의 값은?

① 1 ② -1 ③ 0 ④ 2 ⑤ 3

11. 일차함수 $y = 2ax + 5$의 그래프를 y축의 방향으로 -4만큼 평행이동 시켰더니 $y = 6x + b$의 그래프와 일치하였다. 이때, $a - b$의 값은?

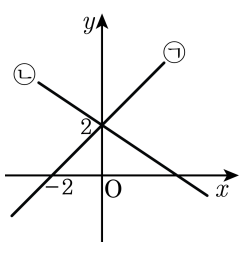
① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

12. 일차함수 $y = ax + 5$ 의 그래프는 x 의 값이 2 만큼 증가할 때, y 의 값은 6 만큼 증가한다.
이 그래프가 점 $(4,\ b)$를 지날 때, b 의 값을 구하여라.

① 11 ② 13 ③ 15 ④ 17 ⑤ 19

13. 다음 그래프는 연립방정식을 좌표평면에 나타낸 것이다. 상수 a와 b의 합 $a+b$는?

$$\begin{cases} ax-y=-2 & \cdots \text{㉠} \\ 2x+by=6 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$$



① 2 ② −3 ③ 3

④ −4 ⑤ 4

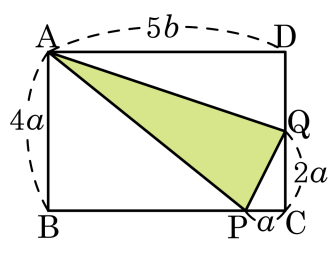
14. 직선 $2x-y+1=0, x-y+2=0$ 의 그래프의 교점을 지나고, 기울기가 3 인 직선의 방정식은?

① $3x+y+4=0$ ② $x-3y=0$

③ $2x-y+3=0$ ④ $3x-y=0$

⑤ $3x+2y-1=0$

15. 다음 그림과 같이 직사각형의 두 변 위에 각각 점 P , Q를 잡을 때, △APQ의 넓이는?



① a^2+ab ② a^2+2ab ③ a^2+3ab

④ a^2+4ab ⑤ a^2+5ab

16. $0 < x < 1$일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $x = x^2$　② $x > \frac{1}{x}$　③ $x < \frac{1}{x}$

④ $x \leq x^2$　⑤ $-x < -1$

17. $ab > 0,\ a + b < 0,\ a > b$ 일 때, 다음 중 $\square$ 안에 들어갈 부등호의 방향이 <u>다른</u> 것은?

① $a + 1 \ \square\ b + 1$ ② $2a - 1 \ \square\ 2b - 1$

③ $-\frac{1}{a} \ \square\ -\frac{1}{b}$ ④ $1 - 3a \ \square\ 1 - 3b$

⑤ $\frac{a}{3} \ \square\ \frac{b}{3}$

18. 희진이는 현재 60000 원, 지윤이는 10000 원이 예금되어 있다. 희진이는 매월 3000 원씩, 지윤이는 2000 원씩 예금한다고 한다. 희진이의 예금액이 지윤이의 예금액의 3 배보다 적어지는 것은 몇 개월부터인지 구하여라.

① 9개월 ② 10개월 ③ 11개월

④ 12개월 ⑤ 13개월

19. A 마을에서 14km 떨어진 B 마을로 가는데, 처음에는 시속 5km 로 걷다가 도중에 시속 4km 로 걸어서 B 마을에 도착하였다. 9 시에 출발하여 12 시 이내에 도착하였다면 시속 5km 로 걸은 거리는 몇 km 인가?

① 9km 이하　② 9km 이상　③ 10km 이하

④ 10km 이상　⑤ 10km

20. 일차방정식 $x-ay+b=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 옳은 것은?

① $a>0,\ b>0$ ② $a>0,\ b<0$ ③ $a<0,\ b>0$

④ $a<0,\ b=0$ ⑤ $a=0,\ b=0$