1. 다음 순환소수 $1.4\dot{3}\dot{5}$를 분수로 나타내려고 한다. $x = 1.4\dot{3}\dot{5}$라 할 때, 필요한 식은?

① $10x - x$ ② $100x - x$ ③ $1000x - x$

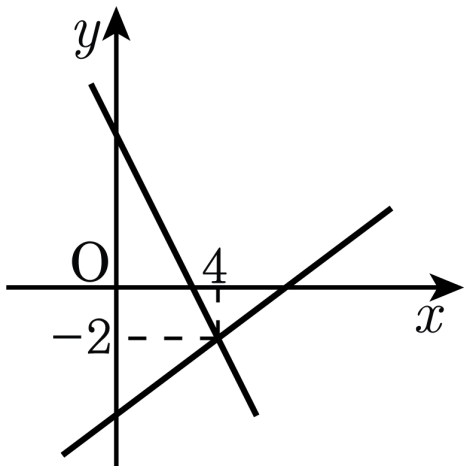
④ $100x - 10x$ ⑤ $1000x - 10x$

2. $x(3x-2)-4x\times\square=7x^2-14x$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 식은?

① $x+2$ ② $-x+3$ ③ $2x-3$

④ $x+3$ ⑤ $-2x-3$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+ay=20 \\ bx+y=-6 \end{cases}$ 의 해의 집합을 그래프로 그려서 구한 것이다. 이 때, $a-b$의 값을 구하여라.



답: _____

4. $\dfrac{(x^2y)^3}{(xy^2)^m} = \dfrac{x^n}{y^5}$ 일 때, $m-n$ 의 값은?

① -2 ② 2 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

5. $a \neq 0$, $b \neq 0$ 이고 x, y 가 자연수일 때, $a^{(x-1)}b^{(1-x)} \div b^{(x-1)}a^{(1-x)}$ 을 간단히 하면? (단, $x > y$)

① 2

② $\dfrac{a}{b}$

③ $\left(\dfrac{a}{b}\right)^{2x-2}$

④ $\dfrac{b^{2x}}{a^2}$

⑤ $\left(\dfrac{b}{a}\right)^{2x+2}$

6. 두 순서쌍 $(2,\ a)$, $(-2,\ b)$ 가 일차방정식 $2x+y=5$ 의 해일 때, $a+b$ 의 값은? (단, $a,\ b$ 는 상수이다.)

① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

7. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

㉠ $xy = 3$	㉡ $y = 3x - 2$
㉢ $y = -2(x+1) + 2x$	㉣ $x - 2y = 1$
㉤ $y = \dfrac{2}{x}$	㉥ $y = x(x+1)$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉡, ㉤ ③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉣, ㉤

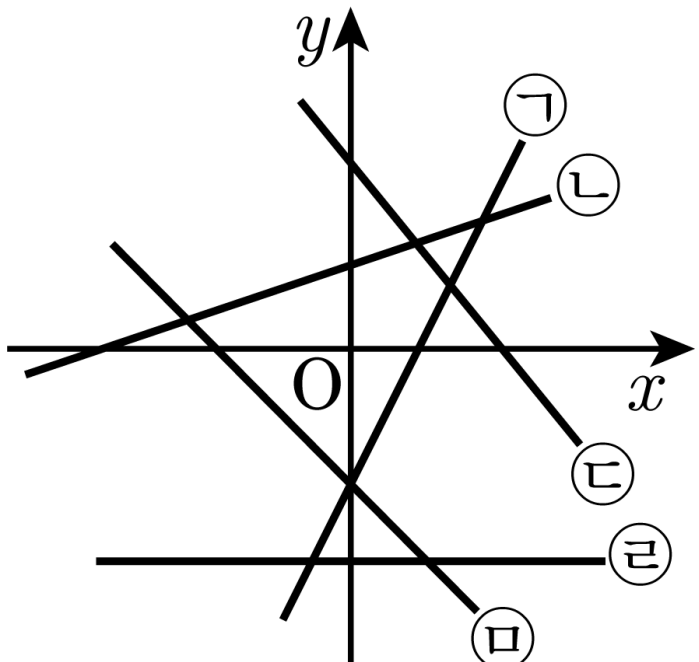
8. 다음 조건을 동시에 만족하는 x 의 범위는?

(가) $2x - y = -5$
(나) $-x < 2y < 3(x + 6)$

① $x > 8$ ② $x < -2$ ③ $-8 < x < -2$

④ $-2 < x < 8$ ⑤ $-8 < x < 2$

9. 다음 직선 중 $y = 2x - 3$의 그래프로 알맞은 것은?



답: _____

10. 원가에 2 할의 이익률로 정가를 정한 상품을 $x\%$ 의 할인율로 할인 판매하였을 때, 이익률이 0% 이상 10% 이하가 되게 하려고 한다. 자연수 x의 최댓값을 구하여라.

답: _____