1. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 찾아 기호를 써라.

㉠ $y=\frac{15}{x}$	㉡ $y=\frac{x}{12}$	㉢ $y=\frac{3}{x}$
㉣ $y=\frac{1}{x}+1$	㉤ $y=\frac{1}{8}x$	㉥ $xy=7$
㉦ $y=x+6$	㉧ $y=2x$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉥

해설

반비례 관계식은 $y=\frac{a}{x}$

2. y 가 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이다. 이때 x 와 y 의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 입니다. a 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 20

해설

반비례 관계식 : $y = \frac{a}{x}$

$x = 2,\ y = 10$ 를 대입하면

$a = 2 \times 10 = 20$

3. 다음 표에서 x와 y는 반비례 관계이다. $x \times y$의 값을 a라고 할 때, $a-b+c$ 의 값을 구하여라.

x	4	3	2	1	$\cdots$
y	b	16	24	c	$\cdots$

▶ 답:

▷ 정답: 84

해설

반비례 관계식은 $y=\frac{a}{x}$ 이므로

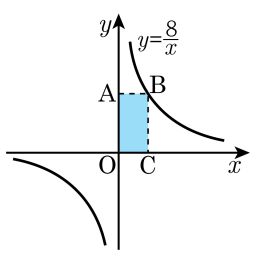
$16=\frac{a}{3}$, $a=48$

$\therefore y=\frac{48}{x}$

x	4	3	2	1	$\cdots$
y	12	16	24	48	$\cdots$

$a-b+c=48-12+48=84$

4. 다음 그림은 $y = \frac{8}{x}$ 의 그래프이다. 직사각형 OABC 의 넓이를 구하여라.



▶ 답:

▷ 정답: 8

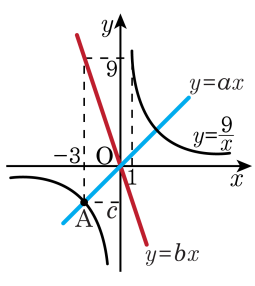
해설

점 C 의 x 좌표를 a 라 하면 $y = \frac{8}{a}$ 에서 $B\left(a, \frac{8}{a}\right)$ 이므로

$A\left(0, \frac{8}{a}\right)$, $C(a, 0)$

$\therefore \square ABCD = a \times \frac{8}{a} = 8$

5. $y=\dfrac{9}{x}$, $y=ax$, $y=bx$가 다음과 같을 때, 점 $\mathrm{A}(-3, c)$를 구해서 $a+b+c$의 값을 구하여라.



▶ 답:

▷ 정답: -5

해설

$y=bx$가 점 $(-3,\ 9)$를 지나므로 $9=-3b, b=-3$

점 $\mathrm{A}(-3,\ c)$가 $y=\dfrac{9}{x}$를 지나므로 $\dfrac{9}{-3}=-3=c$

점 $(-3,\ -3)$이 $y=ax$를 지나므로 $a=1$

따라서 $a+b+c=1+(-3)+(-3)=-5$