**1.** 다음 보기 중에서 집합인 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 큰 컴퓨터들의 모임

㉡ 10보다 큰 자연수들의 모임

㉢ MP3를 많이 가진 학생들의 모임

㉣ 게임을 잘하는 학생들의 모임

㉤ 0과 1사이에 있는 자연수의 모임

㉥ 우리 반에서 PMP를 가진 학생들의 모임

① ㉡, ㉣　　② ㉤, ㉥　　③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉣, ㉤　　⑤ ㉡, ㉤, ㉥

해설

㉠ '큰' 이라는 단어는 개인에 따라 그 기준이 애매하므로 집합이 될 수 없다.

㉢ '많이' 라는 단어는 명확한 기준이 없으므로 집합이 될 수 없다.

㉣ '잘하는' 이라는 단어는 개인에 따라 그 기준이 애매하므로 집합이 될 수 없다.

㉤ 0과 1 사이에는 자연수가 존재하지 않는다.
즉, 원소가 하나도 없는 집합을 의미한다. 그러므로 집합이다.

**2.** $A = \{x \mid x$는 홀수$\}$ , $B = \{x \mid x$는 5의 약수$\}$ , $C = \{x \mid x$는 자연수$\}$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $C \subset A \subset B$　　② $A \subset B \subset C$　　③ $B \subset A \subset C$

④ $C \subset B \subset A$　　⑤ $A \subset C \subset B$

해설

$A = \{1,\ 3,\ 5, \cdots\}$ , $B = \{1,\ 5\}$ , $C = \{1,\ 2,\ 3, \cdots\}$

따라서 ③ $B \subset A \subset C$

**3.** 집합 $A = \{1,\ 2,\ 3,\ 4\}$ 의 원소의 개수가 2 개인 부분집합 중 원소의 합이 5 인 집합은 몇 개인가?

① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

해설

원소의 개수가 2 개인 $A$ 의 부분집합 : $\{1,\ 2\}$, $\{1,\ 3\}$, $\{1,\ 4\}$, $\{2,\ 3\}$, $\{2,\ 4\}$, $\{3,\ 4\}$

이 중 원소의 합이 5 인 집합은 $\{1,\ 4\}$, $\{2,\ 3\}$ 이다.

**4.** 전체집합 $U$ 의 부분집합 $A$, $B$ 에 대하여 $A \subset B$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?(단, $U \neq \varnothing$ )

① $A \cup B = B$　② $A \cap B = A$　③ $A^c \supset B^c$

④ $B - A = \varnothing$　⑤ $A^c \cap B^c = B^c$

해설

$A - B$ 일 때가 공집합이 된다.

**5.** 집합 $A = \{x \mid x$는 20보다 작은 소수$\}$ 의 부분집합 중에서 한 자리의 자연수를 모두 포함하는 부분집합의 개수는?

① 4개 ② 10개 ③ 12개 ④ 16개 ⑤ 20개

해설

$A = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$ 의 부분집합 중 원소 $2, 3, 5, 7$ 을 모두 포함하는 부분집합의 개수는

$2^{8-4} = 2^4 = 16$ (개)

**6.** $U = \{1,\ 3,\ 5,\ 7,\ 9\}$ , $A = \{1,\ 3,\ 5\}$ , $B = \{3,\ 5,\ 9\}$ 일 때, $A \cap B$ 를 포함하는 $U$ 의 부분집합의 개수는?

① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

$U = \{1,\ 3,\ 5,\ 7,\ 9\}$
$A = \{1,\ 3,\ 5\}$ , $B = \{3,\ 5,\ 9\}$ 이므로 $A \cap B = \{3,\ 5\}$ 이다.
3, 5 를 포함하는 $U$ 의 부분집합의 개수는
$2^{5-2} = 2^3 = 8$ (개)

**7.** 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $A \cap B = B \cap A$

② $A \cap \varnothing = \varnothing$

③ $(A \cap B) \subset B$

④ $A \subset B$ 이면 $A \cup B = B$

⑤ $B \subset A$ 이면 $A \cap B = A$

해설

③ $(A \cap B) \subset A$ ,$(A \cap B) \subset B$
④ $A \subset B$ 이면 $A \cup B = B$
⑤ $B \subset A$ 이면 $A \cap B = B$

**8.** $U = \{a, b, c, d, e, f\}$ 의 두 부분집합 $A = \{a, b, c\}, B = \{c, d, f\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

① $A^c = \{d, e\}$
② $B^c = \{a, b, c\}$
③ $A \cap B^c = \{a, b\}$
④ $(A \cap B)^c = \{b, d, e, f\}$
⑤ $(A \cup B)^c = \{d, e\}$

해설

① $A^c = \{d, e, f\}$
② $B^c = \{a, b, e\}$
④ $(A \cap B)^c = \{a, b, d, e, f\}$
⑤ $(A \cup B)^c = \{e\}$

**9.** 집합 $A=\{1,2,a,5\}$, $B=\{2,b+1,b+2,6\}$ 이고 $A\cap B=\{2,4\}$ 라고 할 때, $(A-B)\cup(B-A)$ 는?

① $\{1,3\}$ ② $\{1,5\}$ ③ $\{1,3,5\}$
④ $\{1,3,6\}$ ⑤ $\{1,3,5,6\}$

해설

$A\cap B=\{2,4\}$ 이므로 $a=4, A=\{1,2,4,5\}$ 이다.
(1) $b+1=4$ 일 경우, $A\cap B=\{2,4,5\}$ 가 되어 조건에 맞지 않는다.
(2) $b+2=4$ 일 경우, $A\cap B=\{2,4\}$ 가 되어 조건에 맞는다.
따라서 $A=\{1,2,4,5\}$, $B=\{2,3,4,6\}$ 이 되어
$(A-B)\cup(B-A)=\{1,5\}\cup\{3,6\}=\{1,3,5,6\}$ 이다.

**10.** 전체집합 $U = \{x | x$는 8보다 작은 자연수$\}$ 의 두 부분집합 $A, B$ 에 대하여

$A - B = \{2, 3\}, B - A = \{4, 5\}, A \cap B = \{6\}$ 일 때, $A^c \cap B^c$ 은?

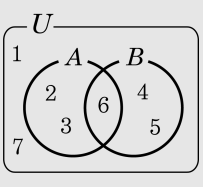
① $\{1, 7\}$　　② $\{7, 8\}$　　③ $\{1, 5, 8\}$

④ $\{1, 5, 8\}$　　⑤ $\{1, 7, 8\}$

해설

$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 이므로

$(A \cup B)^c = (\{2, 3, 4, 5, 6\})^c = \{1, 7\}$ 이다.



**11.** 전체집합 $U = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ 의 부분집합 $A$, $B$에 대하여 $A = \{3, 4\}$ 일 때, $(A^c \cup B) \cap A = \{3\}$ 을 만족시키는 집합$B$ 의 개수는?

① 2 개　② 4 개　③ 8 개　④ 16 개　⑤ 32 개

해설

$(A^c \cup B) \cap A = (A^c \cap A) \cup (B \cap A) = B \cap A$ , $B \cap A = \{3\}$ 이므로 집합 $B$ 는 3을 포함하고 4를 포함하지 않는 $U$ 의 부분집합이다. 따라서 $\{0, 1, 2\}$ 의 부분집합의 개수와 같다.

$\therefore 2^3 = 8$ (개)

**12.** 100이하의 자연수 중 $k$의 배수 집합을 $A_k(k = 1, 2, 3, \cdots)$라 할 때, $n(A_2 \cap A_3 \cap A_4)$ 의 값은? (단, $n(A)$는 $A$의 원소의 개수)

① 8　　② 12　　③ 16　　④ 33　　⑤ 50

해설

$A_a \cap A_b \rightarrow a$와 $b$의 공배수의 집합 $\rightarrow a$와 $b$의 최소공배수의 배수집합 $\rightarrow A_{a\text{와 } b\text{의최소공배수}}$

$n(A_2 \cap A_3 \cap A_4) = A_{12} \Rightarrow 12$배수의 집합

$100 \div 12 = 8 \cdots 4$이므로 8개

**13.** 우리 반 40 명의 학생 중 수학경시 대회를 나간 학생은 19 명, 영어경시 대회를 나간 학생은 24 명이고 둘 다 나가지 못한 학생이 7 명이다. 수학 경시 대회만 나간 학생 수는?

① 6 명 ② 7 명 ③ 8 명 ④ 9 명 ⑤ 10 명

해설

$n(U) = 40, n(A) = 19, n(B) = 24$

$n(A \cup B) = 40 - 7 = 33$ 이다.

$n(A - B) = n(A \cup B) - n(B) = 33 - 24 = 9$ 이다.

**14.** 다음 중 조건 $p$, $q$ 에 대하여 명제 $p \to q$ 가 거짓인 것은? (단, $x$, $y$ 는 실수이다.)

① $p : x = 1, \qquad q : x^2 - 3x + 2 = 0$

② $p : x^2 = 1, \qquad q : |x| = 1$

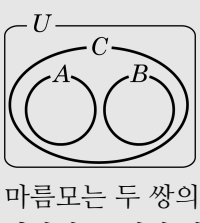
③ $p : x,\ y$는 홀수이다.
$q : x + y$는 짝수이다.

④ 세 집합 $A,\ B,\ C$ 에 대하여
$p : A \cup C = B \cup C, \qquad q : A = B$

⑤ $p$ : □ABCD 는 마름모이다.
$q$ : □ABCD 는 평행사변형이다.

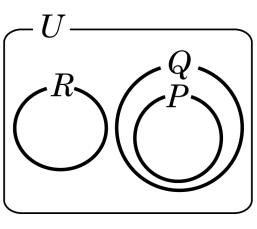
해설

① $x = 1$ 이면 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 이므로 참이다.
② $x^2 = 1$ 이면 $x = -1,\ 1$ 이므로
$|x| = |-1| = |1| = 1$
따라서, 주어진 명제는 참이다.
③ $x = 2m + 1,\ y = 2n + 1$ ($m,\ n$ 은 정수)이라 하면 $x + y = (2m + 1) + (2n + 1) = 2(m + n + 1)$ 이므로 참이다.
④ (반례) 벤 다이어그램에서 $A \subset C$ 이고 $B \subset C$ 이면 $A \cup C = B \cup C$ 이지만 $A \neq B$ 이다.




⑤ 마름모는 두 쌍의 대변이 각각 평행하므로 평행사변형이다.
따라서, 주어진 명제는 참이다.

**15.** 세 조건 $p$, $q$, $r$ 를 만족하는 집합을 각각 $P$, $Q$, $R$ 라고 할 때, 이들 사이의 포함 관계는 다음 그림과 같다. 다음 명제 중 거짓인 것은?




① $r \to \sim q$　　② $r \to \sim p$　　③ $p \to \sim r$

④ $\sim q \to \sim p$　　⑤ $p \to \sim q$

해설

명제의 참, 거짓은 각각의 조건을 만족하는 집합의 포함 관계로 판별할 수 있다.

① $R \subset Q^c$ 이므로 $r \to \sim q$ 는 참이다.

② $R \subset P^c$ 이므로 $r \to \sim p$ 는 참이다.

③ $P \subset R^c$ 이므로 $p \to \sim r$ 는 참이다.

④ $Q^c \subset P^c$ 이므로 $\sim q \to \sim p$ 는 참이다.

⑤ $P \not\subset Q^c$ 이므로 $p \to \sim q$ 는 거짓이다.

**16.** 명제「$0 < x < 1$ 이면 $|x - a| < 1$ 이다.」가 참이 되도록 하는 실수 $a$의 값의 범위를 구할 때 정수의 개수는 ?

① 1개　② 2개　③ 0개　④ 3개　⑤ 5개

해설

$|x - a| < 1$에서 $-1 < x - a < 1$

$\therefore a - 1 < x < a + 1$

$\{x \mid 0 < x < 1\} \subset \{x \mid a - 1 < x < a + 1\}$ 이어야 한다.

$\therefore a - 1 \le 0,\ a + 1 \ge 1$ 에서 $0 \le a \le 1$

$\therefore\ a = 0,\ 1$

$\therefore$ 정수의 개수는 2개

**17.** 다음 명제 중에서 그 역이 참인 것은? (단, 문자는 실수)

① $x = 0$ 이면 $xy = 0$ 이다.

② $x \geq 1$ 이면 $x^2 \geq 1$ 이다.

③ $x \leq 1$ 이고 $y \leq 1$ 이면 $x + y \leq 2$ 이다.

④ $a^2 + b^2 > 0$ 이면 $a \neq 0$ 또는$b \neq 0$ 이다.

⑤ $a = b$ 이고 $c = d$ 이면 $a + c = b + d$ 이다.

해설

역인 명제는
① $xy = 0$ 이면 $x = 0$ (거짓) (반례 : $x = 1, y = 0$ )
② $x^2 \geq 1$ 이면 $x \geq 1$ (거짓) (반례 : $x = -1$ )
③ $x + y \leq 2$ 이면 $x \leq 1$ 이고 $y \leq 1$ (거짓) (반례 : $x = 2,\ y = 0$)
④ $a \neq 0$ 또는 $b \neq 0$ 이면 $a^2 + b^2 > 0$ (참)
⑤ $a + c = b + d$ 이면 $a = b$ 이고 $c = d$ (거짓) (반례 : $a = -1,\ b = -2,\ c = 3,\ d = 4$ )

**18.** 다음 [보기] 중 $p$ 가 $q$ 이기 위한 필요조건이고 충분조건이 아닌 것은?

보기

㉠ $p : x^2 + y^2 = 0,\ q : xy = 0$

㉡ $p : x^2 = 16,\ q : x = 4$

㉢ $p : x, y$는 유리수, $q : x + y, xy$는 유리수

① ㉠　　② ㉡　　③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢　　⑤ ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉠ $x^2 + y^2 = 0 \rightarrow x = 0$ 그리고 $y = 0$

$xy = 0 \rightarrow x = 0$ 또는 $y = 0$

$P \subset Q$ 이므로 $p$ 는 $q$ 이기 위한 '충분조건'

㉡ $x^2 = 16 \rightarrow x = \pm 4$

$Q \subset P$ 이므로 $p$ 는 $q$ 이기 위한 '필요조건'

㉢ $x, y$ 는 유리수 $\rightarrow x + y, xy$ 는 유리수,

$p$ 는 $q$ 이기 위한 '충분조건'

반례 : $x = 1 + \sqrt{2},\ y = 1 - \sqrt{2}$

$\rightarrow\ x + y = 2,\ xy = -1$

**19.** 전체집합 $U$ 의 두 부분집합 $A$, $B$ 에 대하여 $A-(A-B)=A$ 이기 위한 필요충분조건이 <u>아닌</u> 것은?

① $A \subset B$　　② $A^c \subset B^c$　　③ $A-B=\varnothing$

④ $A \cup B = B$　　⑤ $A^c \cap B^c = B^c$

해설

$$\begin{aligned} A-(A-B) &= A \cap (A \cap B^c)^c \\ &= A \cap (A^c \cup B) \\ &= (A \cap A^c) \cup (A \cap B) \\ &= \varnothing \cup (A \cap B) \\ &= A \cap B \end{aligned}$$

$\therefore\ A \cap B = A$, 즉 $A \subset B$

**20.** 실수 $x$, $y$ 에 대하여 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?

| |
|---|
| ㉠ $x > y$ 이면, $x^2 > y^2$ 이다. |
| ㉡ $x^2 + y^2 \geq xy$ |
| ㉢ $x > y$ 이면 $x^3 > y^3$ 이다. |

① ㉠　　② ㉠, ㉡　　③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢　　⑤ ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉠. (반례) $x = 2,\ y = -3$ 일 때, $4 < 9$　$\therefore$ 거짓

㉡. $x^2 + y^2 - xy = \left(x - \frac{y}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}y^2 \geq 0$

$\therefore x^2 + y^2 \geq xy$

$\therefore$ 참

㉢. $x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 + xy + y^2)$

$x - y > 0,\ x^2 + xy + y^2 = \left(x + \frac{1}{2}y\right)^2 + \frac{3}{4}y^2 > 0$

$\therefore x^3 - y^3 > 0,\ x^3 > y^3$

$\therefore$ 참

**21.** $a \geq 0,\ b \geq 0$일 때, $\frac{a+b}{2}$ (가) $\sqrt{ab}$임을 다음과 같은 과정으로 증명을 하였다. 이 과정에서 (가), (나), (다)에 알맞은 것을 순서대로 쓴 것을 고르면?

증명

$\frac{a+b}{2} - \sqrt{ab} = \frac{(나)^2}{2}$ 이므로
부등식 $\frac{a+b}{2}$ (가) $\sqrt{ab}$이 성립함을 알 수 있다.
이 때, 등호는 (다)일 때 성립한다.

① $\geq,\ \sqrt{a} - \sqrt{b},\ a = b$
② $\geq,\ a - b,\ a = b = 0$
③ $>,\ \sqrt{a} - \sqrt{b},\ a = b$
④ $>,\ a - b,\ a = b$
⑤ $\geq,\ \sqrt{a} - \sqrt{b},\ a \geq b$

해설

$\left(\sqrt{\frac{a}{2}} - \sqrt{\frac{b}{2}}\right)^2 = \frac{a}{2} - 2\sqrt{\frac{a}{2} \times \frac{b}{2}} + \frac{b}{2}$

$= \frac{a+b}{2} - \sqrt{ab}$

(가) , (나)의 결과에서 $\frac{a+b}{2} - \sqrt{ab} \geq 0$이므로

$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$

(다) $\left(\sqrt{\frac{a}{2}} - \sqrt{\frac{b}{2}}\right)^2 \geq 0$에서

등호가 성립할 때는 $\sqrt{\frac{a}{2}} - \sqrt{\frac{b}{2}} = 0$일 때이므로

등호는 $a = b$일 때 성립한다.

**22.** 실수를 원소로 갖는 집합 X가 정의역인 두 함수 $f(x) = x^2$과 $g(x) = x^3 - 2x$가 같을 때, X의 개수는 몇 개인가?

① 3개 ② 4개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 16개

해설

두 함수의 정의역은 같으므로 $f(x) = g(x)$에서
$x^2 = x^3 - 2x,\ x^3 - x^2 - 2x = 0$
$x(x+1)(x-2) = 0,\ x = -1,\ 0,\ 2$
$\therefore\ \mathrm{X} = \{-1,\ 0,\ 2\}$
따라서 X의 공집합을 제외한
부분집합이 되므로 7개

**23.** 이차함수 $f(x) = x^2 - 4x$ 가 있다. 함수 $f : X \to X$ 가 일대일대응이 되도록 하는 집합 $X$ 를 구하면 $X = \{x \mid x \geq k\}$ 이다. 이 때, $k$ 의 값은?

① 1　　② 2　　③ 3　　④ 4　　⑤ 5

해설

$k \geq 2$ 라면 $x \geq k$ 에서 $f(x)$ 는 계속 증가하므로
함수 $f : X \to X$ 가 일대일 대응이 되려면
$f(x) \geq x$
$\Rightarrow x^2 - 4x \geq x$
$\Rightarrow x \leq 0,\ x \geq 5$
$x \geq k$ 이므로 $k = 5$

**24.** 두 함수 $f(x) = 2x + 3$, $g(x) = -x + k$ 에 대하여 $f \circ g = g \circ f$ 가 성립할 때, 상수 $k$ 의 값은?

① $-5$　② $-6$　③ $-7$　④ $-8$　⑤ $-9$

해설

$f \circ g = g \circ f$ 에서 $-2x + 2k + 3 = -2x - 3 + k$

$\therefore\ k = -6$

**25.** $f : x \to x+3,\ g : x \to 3x+1$ 일 때, $(h \circ g \circ f)(x) = g(x)$를 만족하는 일차함수 $h(x)$ 를 구하면?

① $h(x) = x-4$　② $h(x) = x-9$　③ $h(x) = x-6$
④ $h(x) = 2x-3$　⑤ $h(x) = 2x-6$

해설

$(g \circ f)(x) = g(x+3) = 3(x+3)+1$
$= 3x+10$ 이므로
$(h \circ g \circ f)(x) = h((g \circ f)(x)) = h(3x+10) = 3x+1$
$3x+10 = t$ 라 하면 $3x = t-10$
$\therefore\ h(t) = (t-10)+1 = t-9$
$\therefore\ h(x) = x-9$

**26.** 함수 $f$에 대하여 $f \circ f = f^2$, $f^2 \circ f = f^3$, $\cdots$, $f^n \circ f = f^{n+1}$ 이라고 정의한다. $f(x) = x - 1$일 때, $f^{1998}(1)$의 값은?

① $-1998$　　② $-1997$　　③ $0$

④ $1$　　⑤ $1998$

해설

$f(x) = x - 1$

$f^2(x) = f(f(x)) = (x-1) - 1 = x - 2$

$f^3(x) = f^2(f(x)) = (x-1) - 2 = x - 3$

$\vdots$

$f^n(x) = x - n$ ($n$ 은 정수)

$f^{1998}(x) = x - 1998$

$\therefore\ f^{1998}(1) = -1997$

**27.** 함수 $f(x) = \dfrac{2x-1}{x+2}$ 에 대하여 $f(g(x)) = g(f(x)) = x$ 를 만족하는 함수 $g(x)$ 를 구하면?

① $g(x) = \dfrac{2x+1}{x-2}$
② $g(x) = \dfrac{2x-1}{x-2}$
③ $g(x) = \dfrac{-2x+1}{x-2}$
④ $g(x) = \dfrac{-2x-1}{x-2}$
⑤ $g(x) = \dfrac{x-2}{-2x-1}$

해설

$f(g(x)) = g(f(x)) = x$ 에서 $g = f^{-1}$ 이므로

$g(x)$ 는 $y = \dfrac{2x-1}{x+2}$ 의 역함수이다.

$(x+2)y = 2x-1$ , $x(y-2) = -2y-1$

$x = \dfrac{-2y-1}{y-2}$

$\therefore\ g(x) = \dfrac{-2x-1}{x-2}$

**28.** 두 함수 $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & (x \geq 2) \\ 2x + 1 & (x < 2) \end{cases}$, $g(x) = 3x - 1$ 에 대하여 $(f \circ g^{-1})(2)$ 의 값을 구하면?

① 0　　② 3　　③ 6　　④ 8　　⑤ 11

해설

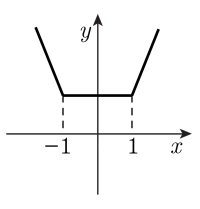
$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & (x \geq 2) \\ 2x + 1 & (x < 2) \end{cases}$, $g(x) = 3x - 1$ $g^{-1}(2) = a$ 라고 하면

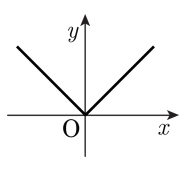
$g(a) = 2, 3a - 1 = 2$

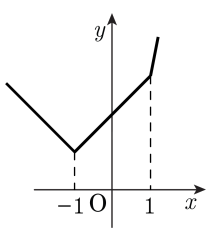
$\therefore\ a = 1$ 이므로 $(f \circ g^{-1})(2) = f(g^{-1}(2)) = f(1)$

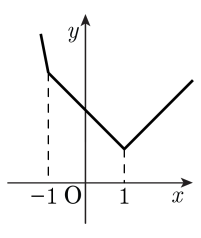
$\therefore\ f(1) = 2 \cdot 1 + 1 = 3\ (\because 1 < 2)$

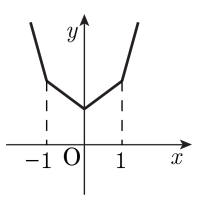
**29.** 다음 중 함수 $y = |x-1| + x + |x+1|$의 그래프는?

①



②



③



④



⑤


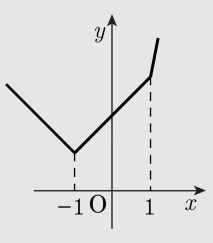

해설

i ) $x \le -1$ 일 때, $y = |x-1| + x + |x+1|$
$= -(x-1) + x - (x+1)$
$= -x$

ii ) $-1 < x \le 1$ 일 때 $y = |x-1| + x + |x+1|$
$= -(x-1) + x + (x+1)$
$= x + 2$

iii) $1 < x$ 일 때 $y = |x-1| + x + |x+1|$
$= (x-1) + x + (x+1)$
$= 3x$

i ), ii ), iii) 에 의하여 주어진 함수의 그래프는



**30.** 임의의 실수 $x$에 대하여 $f(-x) = -f(x)$가 성립하는 함수 $f(x)$를 기함수라고 한다. 함수 $g(x)$와 $h(x)$가 기함수일 때, 다음 <보기>의 함수 중 기함수인 것을 모두 고르면?

| |
|---|
| Ⅰ. $g(x) \cdot h(x)$<br>Ⅱ. $g(x) + h(x)$<br>Ⅲ. $g(h(x))$ |

① Ⅰ　　② Ⅱ　　③ Ⅰ, Ⅲ

④ Ⅱ, Ⅲ　　⑤ Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ

해설

Ⅰ. $g(-x) \cdot h(-x) = \{-g(x)\} \cdot \{-h(x)\}$
$= g(x)h(x)$ (우함수)

Ⅱ. $g(-x) + h(-x) = -g(x) - h(x)$
$= -\{g(x) + h(x)\}$ (기함수)

Ⅲ. $g(h(-x)) = g(-h(x))$
$= -g(h(x))$ (기함수)