1. $\dfrac{\sqrt{a+1}}{\sqrt{a}} = -\sqrt{\dfrac{a+1}{a}}$ 일 때, $|a-1|+|a|+|a+1|$ 을 간단히 하면?

① $-a+2$ ② $-a$ ③ 2

④ a ⑤ $a-2$

2. $a < 0$, $b < 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면?

① $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 b}$ ② $\dfrac{\sqrt{b}}{a} = \sqrt{\dfrac{b}{a}^2}$

③ $\sqrt{a^2 b^2} = ab$ ④ $\sqrt{-ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}i$

⑤ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}i$

3. $\sqrt{a}\sqrt{b} = -\sqrt{ab}$, $\dfrac{\sqrt{c}}{\sqrt{b}} = -\sqrt{\dfrac{c}{b}}$, $|a+b| > |c|$ 인 a, b, c 에 대하여 $\sqrt{(a+b+c)^2} - |a+b| - \sqrt{c^2}$ 의 값은?

① $2a$ ② $2b$ ③ $-2c$ ④ $-2a$ ⑤ $-3b$

4. $\dfrac{\sqrt{y}}{\sqrt{x}} = -\sqrt{\dfrac{y}{x}}$ 가 성립할 때,

$\sqrt{(y-x+1)^2}+\sqrt[3]{x^3-y^3-3xy(x-y)}+|x|$ 를 간단히 하면?

① $x-1$ ② $-x+1$ ③ $2y-3x+1$

④ $3x-2y-1$ ⑤ $-3x-2y-1$

5. $a_1,\ a_2,\ \cdots a_{10}$ 은 1 또는 -1 의 값을 갖고 $a_1a_2\ \cdots\cdots\ a_{10}=1$ 일 때, $\sqrt{a_1}\,\sqrt{a_2}\cdots\cdots\,\sqrt{a_{10}}$ 의 값이 될 수 있는 수를 다음 <보기> 에서 모두 고르면? (단, $i=\sqrt{-1}$)

보기

㉠ 1　　㉡ -1　　㉢ i　　㉣ $-i$

① ㉠　　② ㉠, ㉡　　③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉢　　⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣