1. 다음 중 분모를 유리화한 결과가 <u>틀린</u> 것은?

① $\dfrac{2}{\sqrt{3}} = \dfrac{2\sqrt{3}}{3}$

② $\dfrac{2}{3\sqrt{2}} = \dfrac{\sqrt{2}}{3}$

③ $\dfrac{1}{3+2\sqrt{2}} = 3-2\sqrt{2}$

④ $\dfrac{1}{2-\sqrt{2}} = \dfrac{2+\sqrt{2}}{2}$

⑤ $\dfrac{2}{3-2\sqrt{2}} = 6+2\sqrt{2}$

2. 제곱근표에서 $\sqrt{3.27} = 1.808$, $\sqrt{32.7} = 5.718$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\sqrt{327} = 18.08$

② $\sqrt{0.0327} = 0.01808$

③ $\sqrt{0.327} = 0.5718$

④ $\sqrt{3270} = 57.18$

⑤ $\sqrt{32700} = 180.8$

3. $-3 < x < -2$ 일 때, $\sqrt{x^2+6x+9} - 2\sqrt{x^2+4x+4} + \sqrt{x^2}$ 을 구하면?

① $-2x-1$ ② $2x+7$ ③ -1

④ $4x+7$ ⑤ $4x-1$

4. 식 $(x-1)^2-9y^2$ 을 인수분해하면?

① $(x+3y-1)(x-3y+1)$ ② $(x+3y+1)(x-3y-1)$

③ $(x+3y-1)(x-3y-1)$ ④ $(x+3y-1)(x+3y-1)$

⑤ $(x+3y+1)(x-3y-1)$

5. $\{x|300 \le x \le 600,\ x$는 정수$\}$ 에 대하여 $\sqrt{3} \times \sqrt{x}$ 가 양의 정수가 되도록 하는 정수 x 의 개수를 구하면?

① 5 개 ② 52 개 ③ 100 개

④ 101 개 ⑤ 301 개

6. $(x-2)\,x^2-3\,(x-2)\,x-10\,(x-2)$ 를 인수분해하면?

① $(x-2)\,(x-5)\,(x+2)$

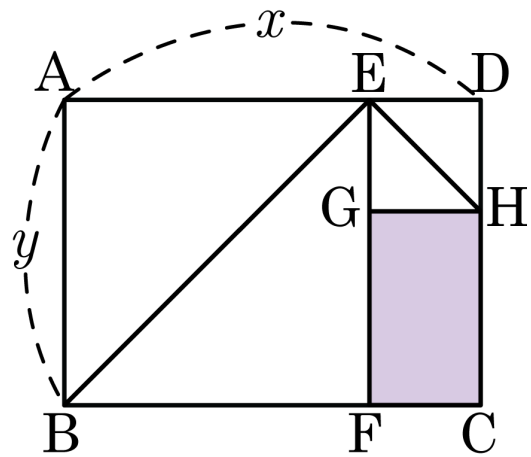
② $(x-2)\,(x+5)\,(x+2)$

③ $(x-2)\,(x-5)\,(x+3)$

④ $(x-2)\,(x+5)\,(x-2)$

⑤ $(x-2)\,(x+5)\,(x-3)$

7. 다음 그림과 같이 가로의 길이가 x , 세로의 길이가 y 인 직사각형 ABCD 모양의 종이를 접어 정사각형 ABFE 와 EGHD 를 잘라내었다. 남은 사각형 모양의 넓이를 x 와 y 가 포함된 식으로 나타낸 후 인수분해했을 때, 인수인 것은?



① x ② y ③ $x+y$

④ $2x-y$ ⑤ $2y-x$