

1. 임의의 실수  $a, b$ 에 대하여 ★를  $a \star b = ab - a - b - 3$ 이라 할 때,  
 $\sqrt{5} \star \frac{3\sqrt{5}}{5}$ 의 값은?

① 0                  ②  $-\frac{3\sqrt{5}}{5}$                   ③  $-\frac{8\sqrt{5}}{5}$   
④  $3 - \frac{3\sqrt{5}}{5}$             ⑤  $3 - \frac{8\sqrt{5}}{5}$

2.  $\sqrt{x} = a - 2$  일 때,  $\sqrt{x - 4a + 12} - \sqrt{x + 2a - 3}$  을 간단히 하면? (단,  
 $2 < a < 4$  )

- ①  $-2a + 5$       ②  $2a - 5$       ③ 5  
④  $-2a - 3$       ⑤  $-2a + 3$

3. 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  $2y - x$

4.  $7 < \sqrt{3n} < 9$  를 만족하는 자연수  $n$  의 값 중에서 최댓값을  $a$ , 최솟값을  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12