1. $a+b=3,\ ab=1$ 일 때, $a^2(a-b)+b^2(b-a)$ 의 값은?

① 13 ② 15 ③ 17 ④ 18 ⑤ 20

해설

$$(a-b)^2=(a+b)^2-4ab=3^2-4\times1=5$$

$$\begin{aligned}\therefore\ (\text{준식}) &= a^2(a-b)-b^2(a-b)\\ &= (a-b)\left(a^2-b^2\right)\\ &= (a-b)^2(a+b)\\ &= 5\times3=15\end{aligned}$$