

1. 이차방정식  $x^2 - 5x + 6 = 0$  의 두 근 중 작은 근이  $2x^2 - ax + 5a + 4 = 0$ 의 근일 때,  $a^2$ 의 값은?

① 9

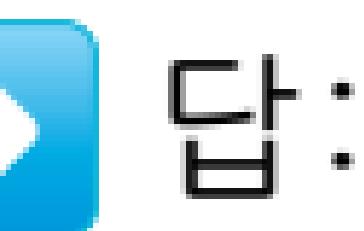
② 13

③ 16

④ 18

⑤ 20

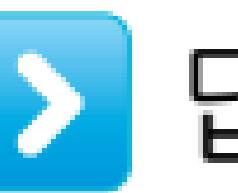
2. 이차방정식  $ax^2 + bx - 7 = 0$  의 한 근을  $p$  라고 할 때,  $ap^2 + bp + 4$ 의 값을 구하여라.



답:

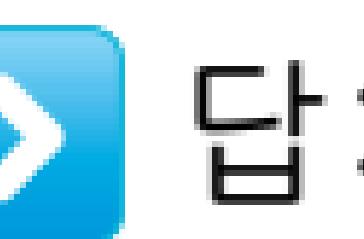
---

3. 이차방정식  $x^2 - 8x + m + 6 = 0$  이 중근을 가질 때, 두 이차방정식  $(m - 6)x^2 - 6x - 10 = 0$ ,  $x^2 - (m - 5)x - 6 = 0$  이 공통으로 가지는 근을 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

4. 이차방정식  $3(x - b)^2 = 15$ 의 근이  $x = 7 \pm \sqrt{a}$  일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $(x + 7)^2 = \frac{3m - 9}{8}$ 이 근을 갖지 않을 때, 다음 중  $m$ 의 값이 아닌 것은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

6.  $x$ 에 대한 이차방정식  $(m-1)x^2 - (m^2 + 2m - 2)x + 21 = 0$ 의 한 근이 3 일 때, 두 근을 모두 양수가 되게 하는  $m$ 의 값과 나머지 한 근의 합을 구하면?

①  $\frac{13}{2}$

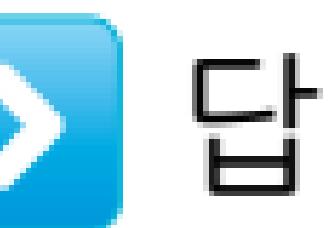
②  $\frac{15}{2}$

③  $\frac{17}{2}$

④  $\frac{19}{2}$

⑤  $\frac{21}{2}$

7. 다음 이차방정식  $x^2 - 2ax + a^2 - 10 = 0$  의 해가  $x = 7 \pm \sqrt{b}$  일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:

8. 이차방정식  $x^2 - 3px - 3p = 0$  을  $(x + a)^2 = \frac{21}{4}$  의 꼴로 나타낼 수 있을 때, 양수  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---