

کنکور ۱۴۰۰ تجربی

تست شماره ۱۴۸

علی جبر | سایت تخصصی آموزش آنلاین

ALIGEBRA.COM

۱۴۸- فرض کنید $a, b, c \in \{1, 2, \dots, 9\}$. چند معادله درجه دوم به صورت $ax^2 + bx - c = 0$ می توان تشکیل داد، به طوری که مجموع ریشه های هر معادله از حاصل ضرب ریشه های همان معادله، دو واحد بیشتر باشد؟

۱۸ (۴)

۱۶ (۳)

۱۵ (۲)

۱۴ (۱)

$$\frac{-b}{a} = \frac{-c}{a} + r \rightarrow \frac{c-b}{a} = r \rightarrow \underline{c-b} = \underline{ra}$$

$a=1 \rightarrow (1,3) (2,5) (3,7) (4,9) (5,11) (6,13) (7,15) (8,17) (9,19)$

$a=2 \rightarrow (1,5) (2,8) (3,11) (4,14) (5,17) (6,20)$

$a=3 \rightarrow (1,7) (2,11) (3,15)$

$a=4 \rightarrow (1,9)$