

ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	مقدار x در معادله زیر برابر است با کدام است. $3(x + 5) - 10 = -4(x + 4) - 7$	۶	اگر عمل $*$ را به صورت $x * y = \frac{x}{y} - xy$ تعریف کنیم، حاصل $(2 * 3) * (-1)$ کدام گزینه است.
	الف) ۳ ب) -۵ ج) -۴ د) ۱۰		الف) $\frac{32}{3}$ ب) $-\frac{32}{3}$ ج) صفر د) $\frac{16}{3}$
۲	اگر $a = 2$ و $b = 3$ باشد حاصل عبارت زیر کدام است. $\frac{a^b + b^a + 3}{a + b}$	۷	حاصل $x(x + y) + y(x + y) + (x + y)$ به ازای $x + y = 5$ برابر است با کدام گزینه است.
	الف) ۴ ب) ۱ ج) ۲ د) ۳		الف) ۲۰ ب) ۳۰ ج) ۲۵ د) ۳۵
۳	میانگین چهار عدد ۱ و $\frac{x}{6}$ و ۲ و $\frac{x}{6}$ مساوی ۷ شده است. مقدار x کدام است.	۸	جواب معادله $\frac{4x-1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{11}{6}$ کدام است.
	الف) $\frac{48}{5}$ ب) ۶۰ ج) ۱۲ د) ۳۰		الف) ۴ ب) -۳ ج) ۲ د) -۱
۴	ساده شده کسر زیر کدام گزینه است. $\frac{a^{10}b^9 + a^9b^{10}}{a^8b^7 + a^7b^8}$	۹	حاصل عبارت زیر کدام گزینه است. $(x + b)^2 - (x - b)^2$
	الف) a^2b^2 ب) $a^2 + b^2$ ج) ab د) $a + b$		الف) $(2xb)^2$ ب) صفر ج) $4xb$ د) $4x^2b^2$
۵	از دو برابر مربع عددی ۱۶ واحد کم کردیم. حاصل ۱۱۲ شده است. آن عدد چند است.	۱۰	اگر $2x + 1 = 8$ حاصل عبارت $4x + 1$ کدام گزینه است.
	الف) ۸ ب) -۱۸ ج) ۱۰ د) -۱۲		الف) ۱۵ ب) ۱۶ ج) ۱۷ د) ۱۸
۶	مجموع ۵ عدد فرد متوالی ۲۲۵ شده است، عدد کوچکتر چند است.	۱۲	کدام گزینه تجزیه ی عبارت $12a^2b^5 + 18b^3a^4$ را نشان می دهد.
	الف) ۳۵ ب) ۴۵ ج) ۴۱ د) ۳۱		الف) $3a^2b^3(4b^2 + 6a^2b)$ ب) $6a^2b^3(2b^2 + 3a^2b)$ ج) $2a^2b^3(6b^2 + 3a^2b)$ د) $6a^4b^5(2a^2 + 3b^2)$