



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۲ نمره)

با استفاده از اتحاد ها پاسخ دهید

$$(2-x)^2 =$$

. ۲

(۲ نمره)

با استفاده از اتحاد ها پاسخ مناسب عبارت مقابل را پیدا کنید.

$$(1 \dots + x - a)(1 \dots + x + a) =$$

. ۳

(۲ نمره)

اگر  $A = \frac{1}{2}a^2b$  و  $B = \frac{3}{4}ab^2C^2$  و  $C = \frac{5}{2}a^2b^5C^2$  باشد، حاصل  $\frac{2}{5}A^2 \times \frac{1}{2}B^2 \times \frac{2}{3}C^2$  را پیدا کنید.

. ۴

(۲ نمره)

اگر  $\begin{cases} x + y = 3 \\ xy = -1 \end{cases}$  باشد حاصل عبارت  $x^3 + y^3$  را بیابید.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۲ نمره)

جواب نامعادله ی زیر را بیابید؟

$$\frac{x-3}{4} - \frac{1}{3} > \frac{4x-1}{2}$$

۶.

(۲ نمره)

مجموعه جواب نامعادله زیر را روی محور نشان دهید.

$$2(x-3) + 5 < 5 - x$$

۷.

(۲ نمره)

$$(x+2)^2 =$$

الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید.

$$x^2 + 5x + 6 =$$

ب) عبارت های مقابل را تجزیه کنید.

$$(a^2 - 9) =$$

(خرداد ۱۴۰۱، آذربایجان شرقی)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

. ۸

(۲ نمره)

شکل ریاضی عبارت «اگر پول علی را سه برابر کنیم، حداقل ۳۰۰ تومان از دو برابر پولش بیشتر می‌شود.» کدام است؟

. ۹

(۲ نمره)

اگر  $xy = 5$  ،  $x - y = 2$  باشد، مطلوبست مقدار  $\frac{x^2 + y^2}{4xy}$  ؟

. ۱۰

(۲ نمره)

مقدار عددی عبارت  $x^2 - y^2 - (y^2 - x^2)^3$  را به ازای  $y = \sqrt{2}$  و  $x = \sqrt{3}$  بیابید؟