



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

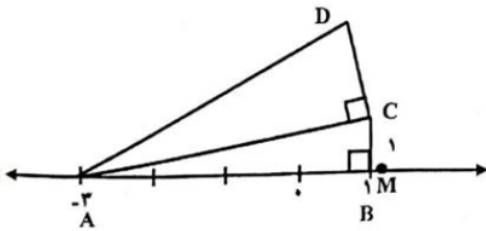
کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

در شکل مقابل به مرکز A و به شعاع AD کمانی زده‌ایم و این کمان محور x ها را در نقطه M قطع می‌کند. اگر عدد متناظر با نقطه M برابر $\sqrt{21} - 3$ باشد، طول پاره‌خط DC را بیابید.

(آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی استان تهران، ۱۴۰۰-۱۳۹۹)



. ۲

(۱۰ نمره)

اگر $2^{x+2} = 2^{y+1}$ باشد، مقادیر x و y کدامند؟ (دبیرستان نمونه سعدی اردکان)

الف . $x = y = 2$

ب . $x = y = -1$

ج . $x = -2$

د . $y = -2$

الف . $x = y = 2$


ب . $x = y = -1$

. ۳

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان‌دار بنویسید. (دبیرستان شهید بهشتی یک سنندج)

$$(1 - 0,2)^5 \times \left(\frac{4}{5}\right)^3 \times \left(-\frac{15}{12}\right)^8 =$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۴ .
(۱۰ نمره)
بین اعداد 5^{100} و 5^{99} عددی طبیعی بنویسید که بر ۴ بخش پذیر باشد. (دبیرستان فرزنانگان پاکدشت)

۵ .
(۱۰ نمره)
ریشه دوم ۴۶ تقریباً برابر با است. (حسین شجاعی)

۶ .
(۱۰ نمره)
عدد زیر چندرقمی است؟
 $5^9 \times 6^9$

الف . ۹
ب . ۱۴
ج . ۱۵
د . ۱۸

۷ .
(۱۰ نمره)



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^6 + 4^6 + 4^6 + 4^7$$

.۸

(۱۰ نمره)

اگر $3^x = 10$ باشد، 3^{3x+3} کدام است؟

الف . ۹۰۰

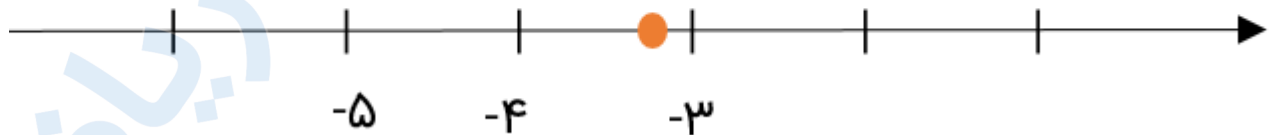
ب . ۹۰۰۰

ج . ۲۷۰۰

.۹

(۱۰ نمره)

نقطه مشخص شده مکان تقریبی کدام عدد است؟



الف . $-\sqrt{11}$

ب . $-\sqrt{18}$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

د. $-\sqrt{13}$

ج. $-\sqrt{8}$

(۱۰ نمره)

۱۰. عدد $2 - \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟