



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

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هندسه پایانی ۱۴۰۲)

«بردار $\vec{a} = \left(0, \frac{1}{\sqrt{5}}, \frac{2}{\sqrt{5}}\right)$ بردار یکه است.»

. ۲

(۱۰ نمره)

حجم متوازی السطوحی که روی بردارهای واحد i ، j و k بنا می شود، برابر است. (هندسه پایانی ۱۴۰۲)

. ۳

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (همه‌هنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

«نقطه $(-2, 3, 1)$ در ناحیه ششم مختصات قرار دارد.»

. ۴

(۱۰ نمره)

بردار $\vec{a} = (1, 2, -1)$ در کدام ناحیه از فضا R^3 واقع شده است؟ (همه‌هنگ کشوری دی ۱۳۹۹)



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.

(۱۰ نمره)

کدام یک از نقاط زیر در فضا روی خط $\begin{cases} y = 2 \\ z = 1 \end{cases}$ قرار دارند؟ (هماهنگ کشوری دی ۱۳۹۹)

$A(1, 2, 1)$ $B(1, 2, 2)$ $C(3, 2, -1)$

۶.

(۱۰ نمره)

بردارهای $a(2, -1, 2)$ و $b(1, -1, 0)$ را در نظر بگیرید. تصویر قائم بردار a بر بردار b بیابید.

(امتحان شبه‌نهایی همدان - ۱۴۰۲)

۷.


(۱۰ نمره)

مقدار m را طوری بیابید که سه بردار $a(2, -1, 3)$ و $b(0, m, -1)$ و $c(1, -2, 3)$ در یک صفحه باشند.

(امتحان شبه‌نهایی همدان - ۱۴۰۲)

۸.

(۱۰ نمره)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

درست یا نادرست بودن عبارت زیر را مشخص کنید. (امتحان شبه‌نهایی تهران - ۱۴۰۲)

«بردارهای \vec{a} و \vec{ra} همواره هم‌جهت هستند.»

.۹

(۱۰ نمره)

درست یا نادرست بودن عبارت زیر را مشخص کنید. (امتحان شبه‌نهایی تهران - ۱۴۰۲)

«همه نقاط $\begin{cases} x = 0 \\ y = 0 \end{cases}$ نشان‌دهنده محور z ها هستند.»

.۱۰

(۱۰ نمره)

حجم مکعب حاصل از برخورد صفحات به معادلات $x = 1, x = 3, y = 1, y = 4, z = -2, z = 2$ برابر است با

..... (امتحان شبه‌نهایی تهران - ۱۴۰۲)