



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)

ضابطه تابع به صورت  $y = a \cos bx + c$  را بنویسید که دوره تناوب آن ۲، مقدار ماکزیمم آن ۳ و مقدار مینیمم آن ۱- باشد. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

۲.

(۱۰ نمره)

دوره تناوب تابع  $y = 7 \sin\left(-\frac{\pi}{3}x\right) + 2$  برابر ..... است. (هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۱)

۳.

(۱۰ نمره)

اگر برد تابع  $y = \sqrt{x}$  بازه  $[0, 2]$  باشد، آن گاه برد تابع  $y = 2 + \sqrt{x - 2}$  برابر ..... است. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

۴.

(۱۰ نمره)

ضابطه تابع مثلثاتی سینوس را با دوره تناوب ۳ و مقادیر ماکزیمم ۵ و مینیمم ۳ کدام است؟ (هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۱۰ نمره)

معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. (نرگس نجف آبادی)

$$\sin 2x - \sqrt{2} \cos x = 0$$

۶.

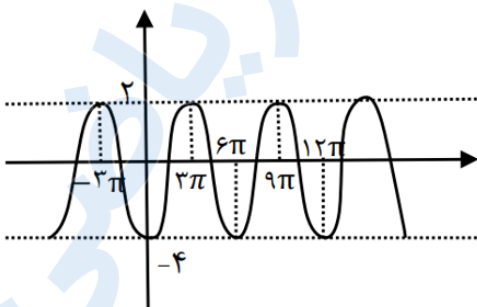
(۱۰ نمره)

معادله مثلثاتی  $2 \cos^2 x = \sin x - 1$  را حل کنید. (همهانگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

۷.

(۱۰ نمره)

با توجه به نمودار داده شده ضابطه تابع آن را بنویسید. (نرگس نجف آبادی)





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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

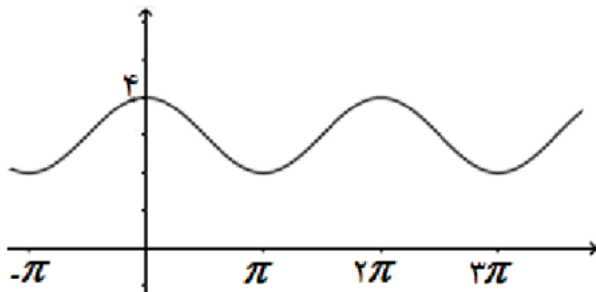
کد تهران ۰۲۱

. ۸

(۱۰ نمره)

نمودار تابع  $f(x) = a + \cos(bx)$  به صورت زیر است. اگر  $b > 0$  باشد، حاصل  $a + b$  کدام است؟

(هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)



. ۹

(۱۰ نمره)

معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. سپس جواب‌های آن را در بازه  $[0, 2\pi]$  به دست آورید.

(امتحان شبه‌نهایی هرمزگان - ۱۴۰۲)

$$\sin x + \sin 2x = 0$$

. ۱۰

(۱۰ نمره)

معادله مثلثاتی  $\cos 2x - \cos x + 1 = 0$  در بازه  $0 \leq x \leq \pi$  چند جواب دارد؟ (هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)