

نمونه سوالات موضوعی

" کنکور سراسری "

مبحث : مجانب ها

رشته ریاضی و تجربی

(بدون پاسخ)

از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲

تهیه کننده : رقیه پيله ور

"عضو گروه ریاضی دوره دوم متوسطه استان اردبیل"

شماره تماس : ۰۹۱۴۳۵۱۸۴۲۴

www.math-pilevar.ir







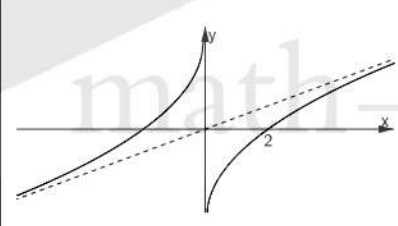
درس

۱۵

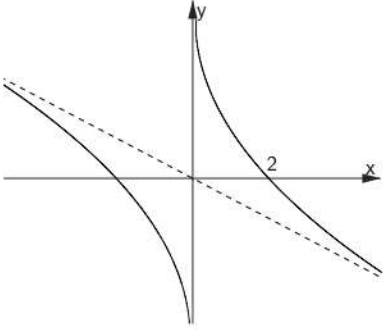
مجانباها

ریاضی ۱۴۰۱	<p>محل تلاقی مجانب‌های تابع هموگرافیک $y = \frac{ax+3}{(a+1)x+(a-1)}$ نقطه مینیمم تابع $y = \frac{3}{4}x^2 + x + \frac{5}{6}$ است. نمودار این تابع هموگرافیک، محور xها را در نقطه‌ای با کدام طول قطع می‌کند؟</p> <p> $3(1)$ $-3(2)$ $\frac{3}{4}(3)$ $-\frac{3}{4}(4)$ </p>	۳۶۵
ریاضی خارج ۱۴۰۱	<p>نقطه $A(-\frac{1}{2}, 3)$ محل تلاقی مجانب‌های نمودار $y = \frac{bx^2+7}{4x^2+ax+1}$ است. مقدار $\frac{b}{a}$ کدام است؟</p> <p> $3(1)$ $\frac{3}{2}(2)$ $\frac{1}{4}(3)$ $1(4)$ </p>	۳۶۶
ریاضی ۱۴۰۰	<p>تابع $f(x) = \frac{ax^3 - bx^2 + 2}{ax^3 - bx + 2}$ در دو نقطه ناپیوسته و فقط مجانب موازی با محورهای مختصات دارد. مقدار a و b کدام‌اند؟</p> <p> $b=2$ و $a=0$ (۱) $b=10$ و $a=8$ (۲) $b=0$ و $a=-2$ (۳) $b=-6$ و $a=-8$ (۴) </p>	۳۶۷
ریاضی خارج ۱۴۰۰	<p>اگر تابع $f(x) = \frac{x^3 - 5x + 4}{(x-a)(4x^2 - 4x + 1)}$ فقط دارای دو مجانب باشد، مجموع مقادیر ممکن برای a کدام است؟</p> <p> $\frac{1}{2}(1)$ $1(2)$ $\frac{3}{4}(3)$ $2(4)$ </p>	۳۶۸

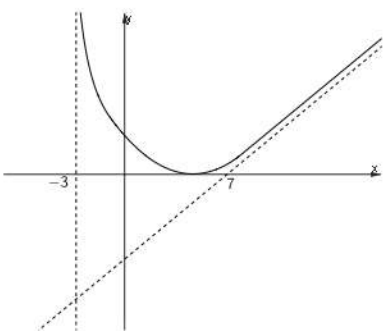
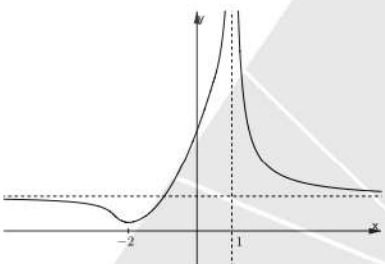


<p>ریاضی ۹۹</p>	<p>نمودار تابع $f(x) = \frac{-2x^2 + 3x}{ax^2 + bx + c}$ دارای خط‌های مجانب $y = -1$ و $x = -2$ است. $x = 1$ است.</p> <p>(۱) ۱۲۵ (۲) ۱۵ (۳) ۱۷۵ (۴) -۱۵</p>	<p>۳۶۹</p>
<p>ریاضی خارج ۹۹</p>	<p>نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{ax^2 + 7x}{2x^2 + bx + c}$ فقط یک مجانب قائم $x = 2$ دارد. اگر $f(3) = 6$ باشد، معادله مجانب افقی آن کدام است؟</p> <p>(۱) $y = -1$ (۲) $y = -\frac{1}{2}$ (۳) $y = \frac{1}{2}$ (۴) $y = \frac{3}{2}$</p>	<p>۳۷۰</p>
<p>ریاضی خارج ۹۸</p>	<p>نمودار تابع $y = \frac{2x^2 - x - 2}{x^2 + 2x}$ نسبت به مجانب افقی خود در بی‌نهایت کدام وضع را دارد؟</p> <p>(۱)  (۲)  (۳)  (۴) </p>	<p>۳۷۱</p>
<p>تجربی ۹۶</p>	<p>شکل زیر، منحنی نمایش تغییرات تابع $y = \frac{ax^2 - 1}{x + b}$ است. $a + b$ کدام است؟</p>  <p>(۱) صفر (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) ۲</p>	<p>۳۷۲</p>

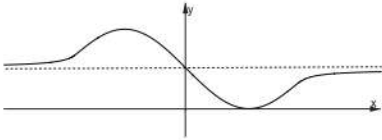
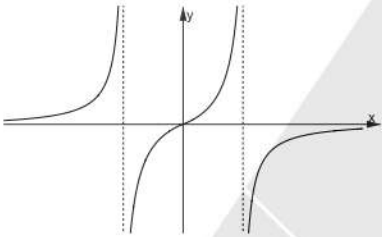


تجربی خارج ۹۶	<p>شکل زیر، منحنی نمایش تغییرات تابع $y = \frac{2+ax^2}{b+x}$ است. کدام $a-b$ است؟</p>  <p>(۱) -۱ (۲) $-\frac{1}{2}$ (۳) صفر (۴) $\frac{1}{2}$</p>	۳۷۳
ریاضی ۹۶	<p>عرض از مبدأ خط مجانب منحنی $y = x\sqrt{\frac{4x-3}{x-1}}$ کدام است؟</p> <p>(۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{3}{4}$</p>	۳۷۴
ریاضی خارج ۹۶	<p>منحنی به معادله $y = \sqrt{x^3 - x^2}$ با کدام طول مجانب خود را قطع می‌کند؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{9}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{2}{3}$</p>	۳۷۵
ریاضی ۹۵	<p>خط مجانب منحنی به معادله $y = \sqrt{8x^3 + 2x^2}$ محور y ها را با کدام عرض قطع می‌کند؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{5}{6}$</p>	۳۷۶

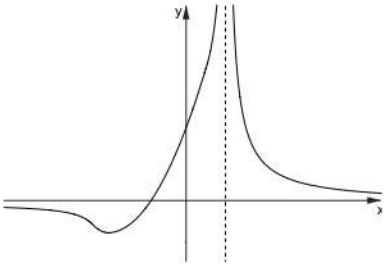
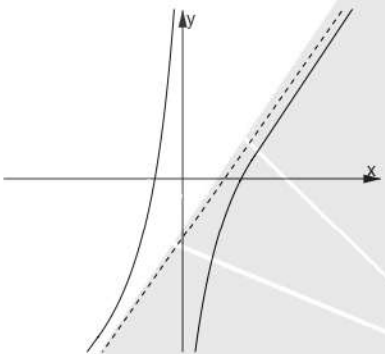
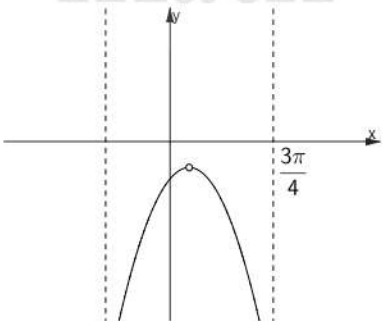


<p>ریاضی ۹۵</p>	<p>شکل روبه رو قسمتی از نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x^2 + ax + b}{x + c}$ است. b کدام است؟</p> 	<p>۳۷۷</p> <p>(۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۹</p>
<p>ریاضی ۹۵ خارج</p>	<p>شکل زیر نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x^2 + a}{x^2 + bx + c}$ است. a کدام است؟</p> 	<p>۳۷۸</p> <p>(۱) -۲ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳</p>
<p>ریاضی ۹۵ خارج</p>	<p>اگر $f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x-2}}$ باشد، مجانب‌های نمودار تابع $y = xf(x)$ با کدام عرض متقاطع هستند؟</p>	<p>۳۷۹</p> <p>(۱) ۲,۵ (۲) ۳ (۳) ۳,۲۵ (۴) ۳,۵</p>



<p>تجربی ۹۴</p>	<p>شکل روبه رو، نمودار تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \frac{ax^2 + bx + 8}{x^2 + 4}$ است. $a + b$ کدام است؟</p>  <p>۳۸۰</p> <p>(۱) -۷ (۲) -۶ (۳) ۹ (۴) ۱۰</p>
<p>تجربی خارج ۹۴</p>	<p>شکل روبه رو، نمودار تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \frac{x}{ax^2 + bx + 1}$ است. مقادیر a و b چگونه است؟</p>  <p>۳۸۱</p> <p>(۱) $a < 0, b = 0$ (۲) $a > 0, b = 0$ (۳) $a > 0, b = 1$ (۴) $a < 0, b = 1$</p>
<p>ریاضی ۹۴</p>	<p>امتداد مجانب‌های نمودار با ضابطه $f(x) = \sqrt{x^2 + 2x} - \sqrt{x^2 - 2x}$ نیمساز ناحیه اول و سوم را در دو نقطه A و B قطع می‌کند. اندازه AB کدام است؟</p> <p>(۱) $2\sqrt{2}$ (۲) ۴ (۳) $2\sqrt{5}$ (۴) $4\sqrt{2}$</p> <p>۳۸۲</p>
<p>ریاضی خارج ۹۴</p>	<p>امتداد مجانب‌های نمودار تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \frac{x^2}{\sqrt{x^2 - 1}}$ در نقاط A و B با عرض‌های مثبت متقاطع هستند. اندازه‌ی AB کدام است؟</p> <p>(۱) $\sqrt{2}$ (۲) ۲ (۳) $\sqrt{5}$ (۴) ۳</p> <p>۳۸۳</p>

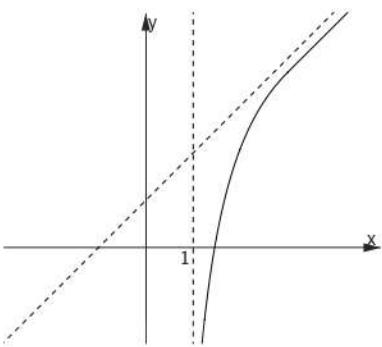
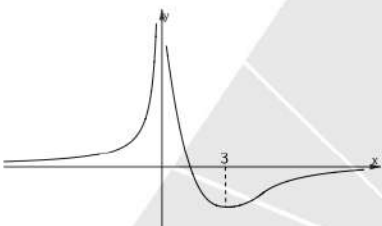


<p>تجزیی ۹۳</p>	<p>شکل مقابل نمودار تابع $y = \frac{x+a}{x^2+bx+4}$ است. مقادیر b و a چگونه است؟</p>  <p>(۱) $b = 4, a < 0$ (۲) $b = -4, a < 0$ (۳) $b = 4, a > 0$ (۴) $b = -4, a < 0$</p>	<p>۳۸۴</p>
<p>تجزیی خارج ۹۳</p>	<p>شکل مقابل، نمودار تابع $y = \frac{x^2+ax-2}{x+b}$ است. مقادیر a و b چگونه است؟</p>  <p>(۱) $b < 0$ و $a < 0$ (۲) $b > 0$ و $a = 0$ (۳) $b = 0$ و $a > 0$ (۴) $b = 0$ و $a < 0$</p>	<p>۳۸۵</p>
<p>ریاضی ۹۳ خارج</p>	<p>شکل مقابل، قسمتی از نمودار تابع $f(x) = \frac{a \sin x - \cos x}{b + \cos 2x}$ است. کدام است a؟</p>  <p>(۱) $-\sqrt{2}$ (۲) 1 (۳) $\sqrt{2}$ (۴) 2</p>	<p>۳۸۶</p>

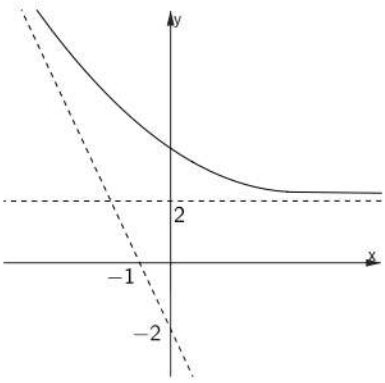


ریاضی ۹۲ خارج	<p>نمودار تابع $f(x) = x + \sqrt{x^2 - x^3}$ با کدام طول مجانب خود را قطع می‌کند؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{9}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{2}{3}$</p>	۳۸۷
تجربی ۹۱	<p>اگر $f(x) = \frac{x+3}{2x+1}$ و $g(x) = \frac{2x-1}{x+2}$ باشند نقطه تلاقی مجانب‌های تابع $f \circ g$ کدام است؟</p> <p>(۱) $(-1, 0)$ (۲) $(-1, 1)$ (۳) $(-2, 2)$ (۴) $(0, 1)$</p>	۳۸۸
تجربی خارج ۹۱	<p>اگر محور yها تنها مجانب قائم نمودار تابع $y = \frac{x^3 + ax - 2}{x^2 - x}$ باشد، آنگاه معادله‌ی مجانب مایل آن کدام است؟</p> <p>(۱) $y = x - 2$ (۲) $y = x - 1$ (۳) $y = x + 1$ (۴) $y = x + 2$</p>	۳۸۹
ریاضی ۹۱	<p>شکل مقابل نمودار تابع $f(x) = \frac{ax^2 + bx + 2}{x^2 + 1}$ است. دوتایی مرتب (a, b) کدام است؟</p>  <p>(۱) $(1, -2)$ (۲) $(1, 2)$ (۳) $(2, -4)$ (۴) $(2, 4)$</p>	۳۹۰
تجربی ۹۰	<p>یکی از مجانب‌های منحنی به معادله‌ی $y = \frac{2x^3 + ax^2 + 5}{x^2 + x}$ محور xها را در نقطه‌ای به طول -2 قطع می‌کند. a کدام است؟</p> <p>(۱) -3 (۲) 3 (۳) 4 (۴) 6</p>	۳۹۱



<p>تجربی خارج ۹۰</p>	<p>شکل مقابل قسمتی از نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x^2 + a}{x + b}$ است. مقادیر a و b به کدام صورت اند؟</p>  <p>(۱) $a > b = -1$ (۲) $a < b = -1$ (۳) $b > a = -1$ (۴) $b < a = -1$</p>	<p>۳۹۲</p>
<p>ریاضی ۹۰</p>	<p>شکل مقابل نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{ax + 3}{x^2 + bx}$ است. دوتایی (a, b) کدام است؟</p>  <p>(۱) $(-2, -2)$ (۲) $(2, 0)$ (۳) $(-2, 0)$ (۴) $(2, 2)$</p>	<p>۳۹۳</p>



<p>ریاضی خارج ۹۰</p>	<p>شکل مقابل نمودار تابع با ضابطه $f(x) = ax + \sqrt{x^2 + bx + 5}$ است. دوتایی مرتب (a, b) کدام است؟</p>  <p>(۱) $(-1, -4)$ (۲) $(-1, 4)$ (۳) $((1, -4)$ (۴) $(1, 4)$</p>	<p>۳۹۴</p>
<p>ریاضی ۹۰</p>	<p>اگر $f(x) = \frac{x+11}{x^2-3x-4}$ و $g(x) = \frac{3}{x-4}$ نقطه تلاقی مجانب‌های نمودار تابع $f-g$ کدام است؟</p> <p>(۱) $(-1, 0)$ (۲) $(-1, 2)$ (۳) $(4, -1)$ (۴) $(4, 0)$</p>	<p>۳۹۵</p>
<p>ریاضی خارج ۹۰</p>	<p>شیب خط مماس بر منحنی $y = f(x)$ در هر نقطه‌ی $M(x, y)$ واقع بر آن $\frac{3}{(x-1)^2}$ است. اگر منحنی این تابع از نقطه‌ی $(2, 1)$ بگذرد، معادله‌ی خط مجانب افقی آن کدام است؟</p> <p>(۱) $y = -3$ (۲) $y = 2$ (۳) $y = 3$ (۴) $y = 4$</p>	<p>۳۹۶</p>

math-pilevar.ir