

دوره شاد و ماکزیم دینیم تابع زیر را بسازید و نمودار آن را رسم کنید

$$y = 3 \sin(2x) + 1$$

$$[\log_2 7] + [\log_2 20]$$

حاصل عبارت زیر را بسازید

$$\log_3(x^2 - 1) = 1 + \log_3(x + 2) \quad (\text{انف})$$

$$\Rightarrow (2 - \sqrt{3})^{x+1} \geq (2 + \sqrt{3})^{x+5}$$



با توجه به نمودار تابع f حاصل عبارت زیر را بسازید.

$$\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 4^-} [f(x)] + [\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x)] =$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x - \sqrt{x}}{x^3 - 1} & x > 1 \\ ax + 5 & x \leq 1 \end{cases} \quad \text{در } x=1 \text{ پیوسته باشد مقدار } a \text{ را بسازید}$$

احتمال آنکه علی در درس ریاض قبول شود $\frac{1}{3}$ و احتمال آنکه رضا در درس شیمی قبول شود $\frac{1}{4}$ است. هر دو شرط مطلوب است. احتمال آنکه حداقل یکی از این دو نفر در درس گفته شده قبول شوند P

برای دایره که $2, 3, 4, 5, 6$ می‌بینی، دایره‌ها و ضرب تغییرات را محاسبه کنید

اگر $P(A) = P(B) = \frac{1}{2}$ و $P(A|B) = \frac{1}{4}$ ، $P(A'|B')$ را بسازید

آزمون پایانی ریاضی ۲
نام و نام خانوادگی

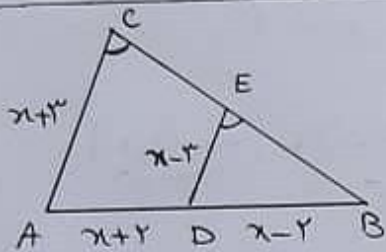
سهم تعالی
پارسی

دیرستان: سید علی الهادی

زبان: ۹۰

۱ نقطه $A = (m^2 - 5m, 3m)$ روی خط ناصب دوم قرار دارد. نامنه این نقطه تا مبدأ عمود است
بدست آورید.

۲ معادله $x^2 - 3x - 1 = 0$ مفروض است. معادله دوم درمی یابید که ریشه این معادله
دو برابر ریشه اول این معادله یک واحد بیشتر باشد.



۳ در مثل زیر $\hat{C} = \hat{E}$ می باشد. مقدار x را بیابید.

۴ طریقه رسم نمودار نصف یک باره خط را توضیح دهید.

۵ نمودار تابع $y = -\sqrt{-x+1} - 2$ را رسم کنید (به کمک انتقال)

۶ نشان دهید تابع $f(x) = -2x^3 + 1$ وارون پذیر است و ضابطه وارون آن را بیابید.

۷ جریح و منگ ۲۰ کابین دارند که موقعیت کابین شماره گذاره سه است. شخصی اکنون
در موقعیت کابین شماره ۳ قرار دارد اگر جریح و منگ $\frac{5\sqrt{\pi}}{10}$ را در بیان بگردد او در
موقعیت کدام کابین قرار میگیرد.

۸ حاصل عبارت زیر را بیابید.

$$\frac{\sin\left(11\frac{\pi}{7}\right) + \cos\left(7\frac{\pi}{7} + \frac{\pi}{7}\right)}{\tan\left(\frac{2\pi}{7}\right) - \cot\left(2\pi + \frac{\pi}{7}\right)}$$