

<p>به نام خدا</p> <p>سؤالات ریاضی (2) دبیرستان ولیعصرشهریورماه 93 زمان پاسخگویی: 100 دقیقه</p>		
ردیف	سؤالات	بارم
1	در یک دنباله حسابی اول عدد $\frac{4}{5}$ و بعد $\frac{3}{4}$ قرار دارد، جمله قبل از $\frac{4}{5}$ و بعد از $\frac{3}{4}$ را مشخص کنید.	1
2	ساده کنید $(\sqrt{5} - 2)^{\frac{1}{\sqrt{2}-1}}(\sqrt{5} + 2)^{\sqrt{2}+1}$	1
3	-سودی که از تولید یک کالا توسط یک شرکت حاصل می شود از معادله $y = -40 + 2x$ به دست می آید که x تعداد کالا و y سود حاصل بر حسب تومان است. الف) نمودار تابع را رسم کنید . ب) آیا تابع یک به یک است ؟ چرا ؟ ج) سود این شرکت وقتی تعداد کالای تولیدی برابر 600 باشد چقدر است د) این شرکت با ید حداقل چه تعداد کالا تولید کند تا سود دهی آغاز شود	2
4	اگر برای تابع f داشته باشیم $f(2) = 1$ ؛ $f(1) = -2$ ؛ $f(3) = 5$ ؛ $f(4) = 5$ الف) f را به شکل مجموعه ای از زوجهای مرتب بنویسید ب) f وارون پذیر است ؟ چرا؟	1
5	در صورتی که f تابع همانی و $g(x) = 4$ تابع ثابت باشد آنگاه مقدار $2f(3) + g(1)$ را بدست آورید.	1
6	نمودار تابع $y = (x - 2)^2 + 3$ را به کمک انتقال رسم کنید.	1
7	دامنه توابع داده شده را تعیین کنید . $f(x) = \frac{-10}{x^2-4x}$ ، $g(x) = \sqrt{\frac{1-x}{x+3}}$	2
8	نمودار تابع نمائی $y = 2^x + 1$ را رسم کنید	1
9	معادله لگاریتمی $\log(4 - x) + \log x = \log(6 - x)$ را حل کنید	1
10	مقدار $\log \frac{1}{1000} + \log_5 \sqrt{125} - 4 \log_9 27$ را حساب کنید.	1
11	زاویه $405^\circ -$ را در موقعیت استاندارد رسم کنید	0/5
12	8 رادیان تقریباً برابر چند درجه است؟	0/5
13	مقادیر زیر را حساب کنید . $\sin \frac{11\pi}{6}$ و $\tan \frac{-7\pi}{3}$	1
14	نمودار تابع $y = \sin 2x$ را رسم کنید	1/5
15	مساحت مثلث ABC را پیدا کنید در صورتی که $A = 120^\circ$ درجه و $c = 8$ و $b = 6$ باشد	1

1/5	دستگاه روبرو به روش ماتریس معکوس حل کنید $\begin{cases} 2x - 4y = 0 \\ 3x + 5y = 11 \end{cases}$	16
1	با حروف کلمه شیراز چند کلمه 4 حرفی میتوان نوشت بطوریکه همواره دو حرف ش و ز کنارهم باشند	17
1	ساده کنید $c(9,7) + p(7,2)$	18

موفق باشید

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا