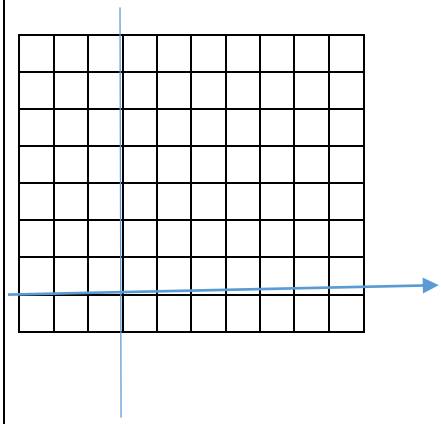
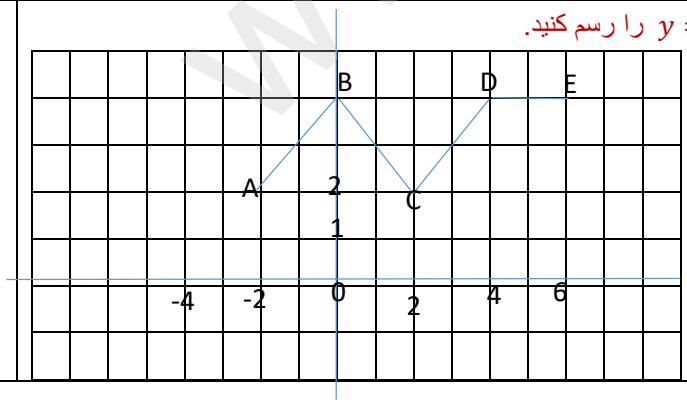
ردیف	بنام خدا	نمره
	نام ونام خانوادگی: دبیرستان غیره انتفاعی سمای ابهر تاریخ امتحان :1402/10/16 امتحان درس :ریاضی (3) رشته :علوم تجربی پایه : دوازدهم نوبت اول مدت امتحان :110 دقیقه	
1	نمودار تابع $Y = 2^X + 1$ را رسم کنید و مشخص کنید در چه بازه ای صعودی و در چه بازه ای نزولی است . 	1/5
2	اگر $f(x) = x^2 + 2$ و $g(x) = \sqrt{2x-1}$ باشند .دامنه تابع های fog و gof را بدست آورید .	1/5
3	اگرداشته باشیم $f = \{(1,2),(2,1),(3,0),(4,-1)\}$ و $g = \{(-1,2),(1,0),(2,1),(-2,1)\}$ مطلوب است محاسبه $fog\ ,gof$	1
4	اگر نمودار f به شکل منحنی ABCDE باشد نمودار تابع $y = \frac{1}{2}f(-x) + 1$ را رسم کنید. 	1/5

www-kanoon-ir

5	اگر $f(x)=\sqrt{x+2}-1$ باشد ،ضابطه تابع وارون و دامنه و برد آنرا بدست آورید .	1/5
6	نمودار تابع $y=1-cos\frac{1}{2}x$ را در بازه $[-4\pi،4\pi]$ رسم کنید و دوره تناوب آنرا مشخص کنید .	1/5
7	مقدار سینوس و کسینوس زاویه 22/5 را بدست آورید .	2
8	معادله $\cos 2x+3sinx=2$ را حل کنید و جواب های متعلق به بازه $[0،2\pi]$ را مشخص کنید .	1/5

www-kanoon-ir

5	حاصل حدهای زیر را بدست آورید . الف) $\lim_{x\to 2}\frac{x^2-4}{x^2-x-2}$ ب) $\lim_{x\to 4}\frac{\sqrt{x}-2}{x^2-x-12}$ پ) $\lim_{x\to 2}\frac{\lvert x\rvert-1}{\lvert x-2\rvert}$ ت) $\lim_{x\to -\infty}\frac{3x^5-5x^2+3x}{-2x^2+5x}$	9
1/5	با استفاده از تعریف مشتق ، مشتق تابع $f(x)=3x^2-5$ را در نقطه $x=1$ بدست آورید	10
1/5	معادله خط مماس بر منحنی $f(x)=x^2$را در نقطه ای به طول $x=1$ بنویسید. نام دبیر:علی عابدینی موفق و پیروز باشید	11

www-kanoon-ir