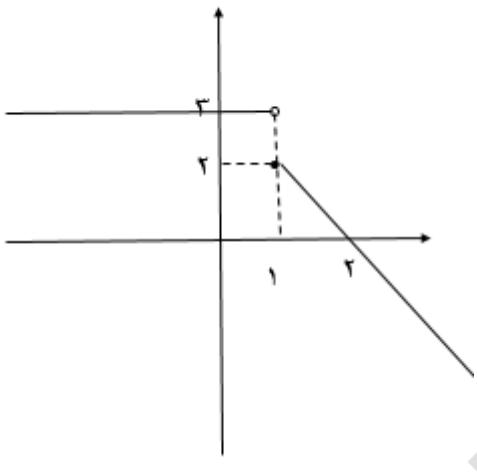

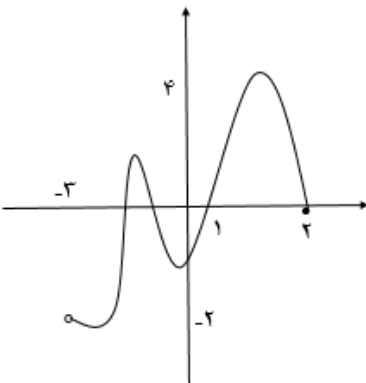


ردیف	علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود. امام علی (ع)	بارم
۱	کدام درست و کدام نادرست است ؟ الف : دنباله ... $\frac{6}{5}, 1, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}$ یک دنباله حسابی است . ب : اگر $0 < a < 1$ باشد داریم $\sqrt[3]{a} < a$ پ : تابعی که دامنه و برد آن با هم برابر باشد تابع ثابت نام دارد .	۰/۷۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف : اگر $\cos \theta > 0$ و $\sin \theta < 0$ باشد θ در ربع قرار دارد . ب : بخشی از جامعه را که برای مطالعه انتخاب شود گویند. پ : مجموعه ای از اعداد ، ارقام و اطلاعات است.	۰/۷۵
۳	در یک دنباله هندسی ، جمله چهارم ۲۴ و جمله هفتم ۱۹۲ می باشد دنباله را مشخص کنید سپس جمله عمومی آنرا بدست آورید.	۱/۲۵
۴	اگر $\tan \alpha = \frac{-3}{4}$ و در ربع دوم باشد $\sin \alpha$ و $\cos \alpha$ را بدست آورید.	۱
۵	خط $y = \frac{1}{\sqrt{3}}x + 2$ با محور x ها چه زاویه ای می سازد ؟ الف: 45° ب: 60° ج: 30° د: 90°	۰/۲۵
۶	حاصل عبارت زیر را حساب کنید . $(\sqrt[3]{2\sqrt{2}})(4^{0/25})$	1
7	تجزیه کنید. $8a^3x + 27x$	۰/۷۵
۸	معادله سهمی را بنویسید که محور y ها را در نقطه ای به عرض ۳- قطع کند و نقطه $\left[\frac{1}{-4} \right]$ راس آن باشد .	۱/۲۵

ادامه سؤالات صفحه ۲

۰/۷۵	<p>نامعادله زیر را حل کنید. و جواب آن را بنویسید. $\left \frac{x}{2} - 3 \right \leq 1$</p>	۹
1	<p>مقدار a, b را طوری پیدا کنید که تابع زیر همانی باشد. $f = \{(2a+3b, 1)(4, 4)(3, a-b)\}$</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>ضابطه تابع زیر را بدست آورید.</p> 	11
۰/۵	<p>نمودار تابع زیر را به روش انتقال رسم کنید. $f(x) = - x+1 + 2$</p> 	۱۲
۱	<p>دامنه و برد تابع زیر را بصورت بازه بنویسید.</p> 	۱۳
۲	<p>با رقم های ۰-۱-۲-۳-۴-۵-۶ چند عدد چهار رقمی بزرگتر از ۳۰۰۰ می توان ساخت (بدون تکرار)</p>	۱۴

1.25	<p>از معادله زیر مقدار n را بدست آوردید.</p> $P(n,5)=3p(n,4)$	۱۵
۱,۷۵	<p>جعبه ای شامل پنج مهره آبی و ۴ مهره قرمز می باشد به چند طریق می توان ۳ مهره از جعبه برداشت به طوری که: الف) مهره ها هم رنگ باشند. ب) حداقل یک مهره قرمز باشد.</p>	16
۲	<p>سکه ای را به هوا می اندازیم اگر رو بیاید یک تاس می اندازیم و اگر پشت بیاید یک سکه دیگر می اندازیم: الف) فضای نمونه را بنویسید. ب) پیشامد اینکه تاس عدد اول و یا ۲ سکه پشت بیاید را مشخص کنید.</p>	۱۷
۱,۵	<p>دو افسر سه سرباز به تصادف در یک ردیف قرار می گیرند چقدر احتمال دارد: الف) دو افسر کنار هم نباشند؟ ب) افسرها یکی ابتدای ردیف و دیگری انتهای ردیف قرار بگیرند؟</p>	۱۸

