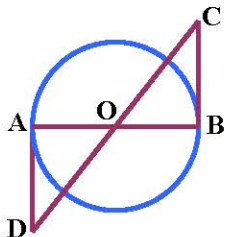
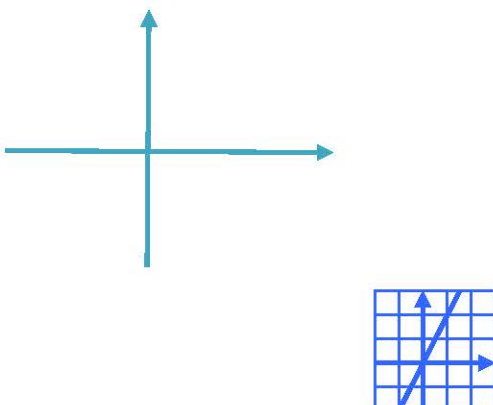


| | |
|----------------------|---|
| <p>باره</p> <p>۱</p> | <p>۱- جمله های درست را با (✓) و نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>الف) در هر مثلث ، ممل برافورد ارتفاع ها درون مثلث است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) ماصل $(-۲)^{-۴}$ برابر با $\frac{1}{۱۶}$ است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) دو مربع دلفواه متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) عبارت $\frac{ x +۳}{x+۱}$ یک عبارت گویا است. <input type="checkbox"/></p> |
| <p>۱</p> | <p>۲- در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) اشتراک دو مجموعه ، (زیرمجموعه) همان دو مجموعه است.</p> <p>ب) بین دو عدد $\frac{1}{۴}$ و $\frac{1}{۵}$ عدد گویا وجود دارد.</p> <p>ج) معادله فطی که از دو نقطه $[-۲]$ و $[\frac{۳}{۳}]$ می گذرد برابر با است.</p> <p>د) از دوران مثلث قائم الزاویه مول ضلع زاویه قائمه به دست می آید.</p> |
| <p>۲</p> | <p>۳- در هر قسمت یک پاسخ درست است آن را مشخص کنید.</p> <p>الف) اعضای مجموعه $\{x \in N, x < ۴\}$ برابر است با :</p> <p>۱) <input type="checkbox"/> {۲ و ۵ و ۸ و ...} ۲) <input type="checkbox"/> {۲ و ۵ و ۸ و ۱۱} ۳) <input type="checkbox"/> {۲ و ۵ و ۸} ۴) <input type="checkbox"/> {-۱ و ۲ و ۵ و ۸}</p> <p>ب) متناظر با نامیه مشخص شده کدام نابرابری درست است؟</p> <p>۱) <input type="checkbox"/> $-۲ < x \leq ۵$ ۲) <input type="checkbox"/> $-۲ \leq x < ۵$ ۳) <input type="checkbox"/> $-۲ < x < ۵$ ۴) <input type="checkbox"/> $x \geq -۲$</p> <p>ج) شیب فطی که از دو نقطه $[-۲]$ و $[\frac{۳}{۱}]$ می گذرد برابر است با :</p> <p>۱) <input type="checkbox"/> ۳ ۲) <input type="checkbox"/> -۳ ۳) <input type="checkbox"/> ۱ ۴) <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{۳}$</p> <p>د) ساده شده عبارت $\frac{a+ax}{a}$ کدام است؟</p> <p>۱) <input type="checkbox"/> $1+a$ ۲) <input type="checkbox"/> ax ۳) <input type="checkbox"/> $1+ax$ ۴) <input type="checkbox"/> $1+x$</p> |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۴- الف) اگر $A = \{۱, ۲, ۳\}$ و $B = \{-۲, -۱, ۱, ۳\}$ و $C = \{-۲, ۳\}$ باشد، ماصل عبارت زیر را بنویسید.</p> <p>$(A \cup C) - B =$</p> <p>ب) جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه A و B مساوی شوند.</p> <p>$A = \{۹, \dots, \sqrt{۴۹}, \frac{1}{۳}\}$ ، $B = \{۳^۳, ۰/۲۵, \sqrt{\frac{1}{۹}}, \dots\}$</p> |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۵- الف) بین اعداد ۲ و ۳ دو عدد گنگ نام ببرید.</p> <p>ب) ماصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$۲ - \sqrt{۸} + ۵ - \sqrt{۸} =$</p> |
| <p>۱</p> | <p>۶- در شکل مقابل O مرکز دایره است. و BC و AD بر دایره مماس است.</p> <p>نشان دهید که BC و AD برابرند.</p>  |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>بارها</p> <p>۰/۵</p> | <p>۷- دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{۳}{۵}$ است. اگر اندازه ضلع لوزی بزرگ ۲۰ cm باشد، اندازه ضلع لوزی کوچک چند سانتی متر است؟</p> |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۸- الف) نمایش علمی یک عدد به دو صورت بیان شده است، کدام درست است؟ آن را مشخص کنید.</p> <p>ب) ماصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.</p> $\frac{۴^{-۷} \times ۳^{-۷}}{۲۴^۵ \times ۲^۵} =$ <p style="text-align: center;"> $۰/۰۰۵۳۴$ \swarrow $۵/۳۴ \times ۱۰^{-۳}$ \searrow $۵/۳۴ \times ۱۰^{-۲}$ </p> |
| <p>۱/۵</p> | <p>۹- الف) ماصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $۲\sqrt{۵۰} + \sqrt{۱۸} - \sqrt{۲} =$ $\frac{۲}{\sqrt{۶}}$ |
| <p>۱/۵</p> | <p>۱۰- الف) با استفاده از اتمادها عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>ب) چند جمله ای زیر را تجزیه کنید.</p> $(\Delta x - ۳)^۲ =$ $a^۳ + ۷a^۲ + ۱۲a =$ |
| <p>۱</p> | <p>۱۱- نامعادله زیر را حل کنید.</p> $۲(x - ۵) \leq ۴x + ۲$ |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۱۲- الف) خط $y = \frac{۱}{۳}x - ۲$ را در دستگاه مقابل رسم کنید.</p> <p>ب) معادله خط مقابل را بنویسید.</p>  |
| <p>۱</p> | <p>۱۳- دستگاه مقابل را به روش مذفی حل کنید.</p> $\begin{cases} ۳x + y = -۲ \\ -۲x + ۳y = ۵ \end{cases}$ |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۱۴- ماصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{x}{x+۱} + \frac{۱}{x} =$ |

۱۵- تقسیم مقابل را انجام دهید.

بازه

$$\begin{array}{r} x^2 + 4x + 3 \\ \hline x + 1 \end{array}$$

۱

۱۶- حجم کره ای به شعاع ۴ cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)

۱/۲۵

۱۷- حجم هرم ، مربع القاعده ای را به دست آورید که ضلع آن ۷ cm و ارتفاع آن ۱۲ cm است.

۱