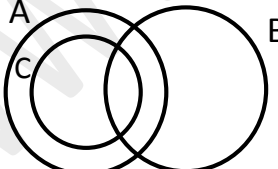


| | | |
|------|--|---|
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) ((دو عدد اول کوچکتر از ۱۰)) یک مجموعه را تشکیل می دهد.</p> <p>ب) عدد π یک عدد گنگ است.</p> <p>ج) نقطه برخورد سه ارتفاع مثلث همواره درون مثلث قرار دارد.</p> <p>د) هر مربعی لوزی است، در لوزی قطر ها برابر نیستند پس در مربع هم قطر ها برابر نیستند.</p> | ۱ |
| ۱ | <p>در هر یک از جملات زیر عبارت مناسب را بنویسید.</p> <p>الف) مجموعه زیر مجموعه همه مجموعه ها است.</p> <p>ب) درجه عبارت $7x^2y - 3x^2y^2 - 8y^5$ نسبت به همه متغیر ها است.</p> <p>ج) محل برخورد خط $x + y = -2$ با محور عرض ها نقطه است.</p> <p>د) دامنه عبارت گویای $\frac{3}{x+2}$ همه اعداد حقیقی غیر از می باشند.</p> | ۲ |
| ۱ | <p>عبارت صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه به عدد اعشاری مختوم تبدیل می شود؟</p> <p>(۱) $\frac{3}{7}$ (۲) $\frac{73}{100}$ (۳) $\frac{41}{55}$ (۴) $\frac{4}{21}$</p> <p>ب) عدد $-2 + \sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟</p> <p>(۱) ۰ و ۱ (۲) ۱ و ۲ (۳) ۲ و ۳ (۴) ۳ و ۴</p> <p>ج) کدام یک از عبارات زیر یک جمله ای است؟</p> <p>(۱) ۵ (۲) \sqrt{x} (۳) x (۴) $\frac{4}{x}$</p> <p>د) کدام شکل را نمی توان با دوران ایجاد کرد؟</p> <p>(۱) کره (۲) استوانه (۳) مخروط (۴) هرم</p> | ۳ |
| ۰/۵ | <p>در نمودار مقابل مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید.</p>  <p>$(A \cap B) - C$</p> | ۴ |
| ۱ | <p>اگر دو تاس را با هم بیاندازیم چقدر احتمال دارد :</p> <p>الف) هر دو عدد روشده عدد اول باشند.</p> <p>ب) یکی از اعداد روشده فرد و دیگری زوج باشد.</p> | ۵ |
| ۰/۷۵ | <p>حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\sqrt{(4 - \sqrt{20})^2 + 5 - \sqrt{20} }$ | ۶ |

| | | |
|-----------------|----|---|
| ۱/۵ | ۷ | ((در هر مثلث متساوی الساقین فاصله هر نقطه دلخواه روی نیمساز زاویه رأس از دو سر قاعده، برابر است.)) الف) شکل مناسب رسم کنید. ب) فرض و حکم را مشخص کنید. ج) با استدلال مناسب مسئله را اثبات کنید. |
| ۱ | ۸ | حاصل عبارت مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید. $\frac{2/75 \times 10^{12}}{0/22 \times 10^{-8}}$ |
| ۱ ۰/۵ | ۹ | الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $3\sqrt[3]{27} - 2\sqrt{99} - 5\sqrt[3]{8} + 3\sqrt{11} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{7}{\sqrt[3]{2}x}$ |
| ۰/۵ ۰/۵ ۱ | ۱۰ | الف) عبارت جبری مقابل را ساده و سپس نسبت به توان های نزولی x مرتب کنید. $(-3a^2x)(2x^2y) - 20a^4x^4y =$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $-7a^3b^2 + 3a^2b^5 =$ ب) نامعادله مقابل را حل کرده و جواب آن را روی محور نمایش دهید. $2(-3x + 5) \geq -5 + 2(x + 9)$ |
| ۱/۷۵ | ۱۱ | خط d به معادله $3x - 2y = -4$ مفروض است. الف) شیب و عرض از مبدأ خط را تعیین کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط d موازی بوده و از نقطه $\left[\begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix} \right]$ بگذرد. |
| ۱ | ۱۲ | دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} x - 3y = 7 \\ 2x - 7y = 15 \end{cases}$ |
| ۲ | ۱۳ | عبارات زیر ا با استفاده از اتحادها تجزیه کنید و حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. الف) $\frac{x^2 - 3x + 2}{x + 1} \div \frac{x^2 - 1}{x + 1} =$ ب) $\frac{-x^2}{x^2 - 9} + \frac{x}{x + 3} =$ |
| ۱ | ۱۴ | تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید. $4x^3 - 7x^2 + 3x - 8 \quad \quad x - 2$ |
| ۰/۵ | ۱۵ | تصویر هرم منتظم ۵ وجهی را از دید بالا رسم کنید. |
| ۱ | ۱۶ | مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع زاویه قائمه ۵ و ۶ سانتی متر را حول ضلع ۵ سانتی متری دوران داده ایم. حجم شکل حاصل را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است.) |
| ۱/۵ | ۱۷ | حجم یک کره توپر $\pi 18$ می باشد. مساحت کل نیم کره را به دست آورید. (نوشتن فرمول ها الزامی است.) |

برای دریافت مجموعه طبقه بندی شده فصل به فصل سوالات خرداد ۹۶ به آدرس www.dabireonline.ir مراجعه نمایید.

دبیر آنلاین مرجع آموزش درسی