

سؤالات	دیف
<p>اگر U مجموعه مرجع و A یک زیر مجموعه آن باشد، درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) $A \cap U = A'$ ب) $A' \cup \emptyset = A$</p>	۱
<p>در یک دنباله هندسی جمله اول آن 54 و قدر نسبت آن $(-\frac{1}{3})$ است.</p> <p>الف) چهار جمله اول آنرا بنویسید.</p> <p>ب) جمله عمومی دنباله را بدست آورید.</p>	۲
<p>اگر $\sin \theta = \frac{3}{5}$ و θ در ربع دوم مثلثاتی باشد، آنگاه سایر نسبتهای مثلثاتی را بنویسید.</p>	۳
<p>مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>$\frac{1}{\sqrt[3]{x-1}} =$</p>	۴
<p>عبارات رادیکالی زیر را به توان های کسری تبدیل کرده و حاصل را بدست آورید.</p> <p>الف) $\sqrt[5]{x^4} \times \sqrt[3]{x^2} =$</p> <p>ب) $\sqrt[3]{\sqrt[2]{64}} =$</p>	۵
<p>معادلات درجه دوم زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.</p> <p>الف) $(2x - 3)^2 - 4 = 0$ (ریشه گیری)</p> <p>ب) $5x^2 - 3x - 2 = 0$ (فرمول کلی Δ)</p>	۶
<p>نمودار سهمی $y = -x^2 + 4x - 4$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.</p>	۷

۱/۵	$\frac{-2x+1}{x^2-9} \geq 0$	جواب نامعادله مقابل را به کمک جدول تعیین علامت یافته و به صورت بازه بنویسید.	۸
۲	$f(x) =$	تابع دوضابطه ای مقابل را در نظر بگیرید. $\begin{cases} x+1 & -2 < x \leq 2 \\ -2x+3 & x > 2 \end{cases}$ الف) این تابع را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. ب) دامنه و برد آنرا مشخص کنید. ج) مقدار $f(f(2))$ را بنویسید.	۹
۵/۱		به کمک انتقال نمودار تابع $f(x) = x-2 - 3$ را رسم کنید.	۱۰
۱		با استفاده از ارقام ۱ و ۳ و ۰ و ۵ و ۶ چند عدد سه رقمی بدون تکرار ارقام می توان نوشت به شرطی که: الف) این اعداد فرد باشند. ب) این اعداد مضرب ۵ باشند.	۱۱
۱		به چند طریق می توان از بین ۸ ریاضی دان و ۷ شیمی دان یک تیم پنج نفره تحقیقاتی تشکیل داد، به شرطی که سه نفر ریاضی دان و دونفر شیمی دان باشند یا هر پنج نفر ریاضی دان باشند.	۱۲
۱	$\binom{7}{5} + \binom{7}{4} + \binom{8}{6} =$	حاصل عبارت زیر را بیابید.	۱۳
۱		مسئله ای طرح کنید که جواب آن برابر باشد با: الف) $p(4, 3)$ ب) $\binom{5}{2}$	۱۴

۱	<p>۱۶ احتمال اینکه شخصی در دانشگاه رشته A یا B پذیرفته شود بترتیب ۶۰٪ و ۴۵٪ می باشد، اگر احتمال اینکه حداقل در یکی از رشته ها پذیرفته شود ۷۰٪ باشد چقدر احتمال دارد در هر دو رشته با هم پذیرفته شود.</p>											
۱	<p>۱۷ اصطلاحات زیر را تعریف کنید. علم آمار : اندازه نمونه:</p>											
۲	<p>۱۸ جدول زیر را تکمیل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="516 615 1162 831"> <thead> <tr> <th>متغیر</th> <th>نوع متغیر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دوره های زندگی یک انسان</td> <td></td> </tr> <tr> <td>میزان بارندگی زمستان در مشهد</td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد متولدین امسال در مشهد</td> <td></td> </tr> <tr> <td>وضعیت آب و هوا</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	متغیر	نوع متغیر	دوره های زندگی یک انسان		میزان بارندگی زمستان در مشهد		تعداد متولدین امسال در مشهد		وضعیت آب و هوا		
متغیر	نوع متغیر											
دوره های زندگی یک انسان												
میزان بارندگی زمستان در مشهد												
تعداد متولدین امسال در مشهد												
وضعیت آب و هوا												



limoonad.com
Education For All