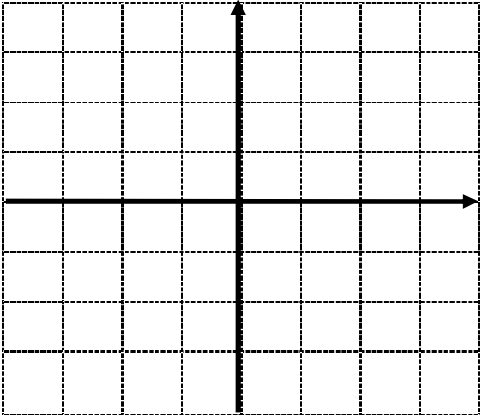
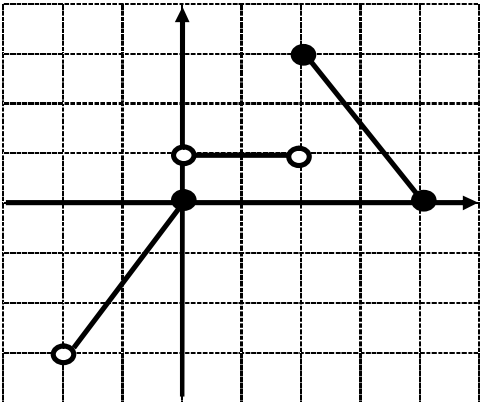
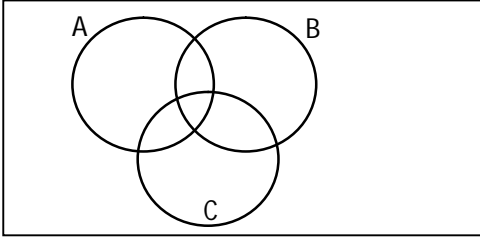
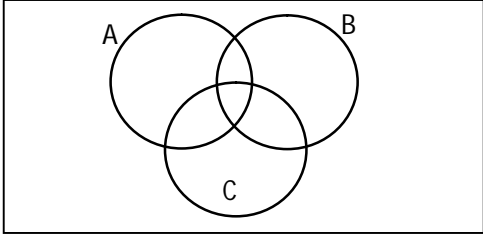


1	<p>مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> $\frac{1}{\sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{y}} =$	6
1	<p>نمودار سهمی به معادله $y = ax^2 + bx + c$ محور عرضها را در عرض 2 و محور طولها را در نقاط به طولهای 1- و 2 قطع کرده است. معادله سهمی را بنویسید.</p>	7
1	<p>الف) معادله زیر را با روش مربع کامل حل کنید.</p> $x^2 + 2x = 24$ <p>ب) نامعادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{x^2 - 9}{2x - 4} \leq 0$	8
1	<p>برای یک تابع خطی می دانیم $f(2) = 11$ و $f(0) = 7$. ضابطه این تابع خطی را پیدا کنید.</p>	9
1/5	<p>نمودار تابع $y = - x - 1 - 2$، را رسم کرده و دامنه و برد آن را بدست آورید.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>دامنه =</p> <p>برد =</p> </div> </div>	10

1/5	<p>نمودار تابع قطعه ای f داده شده است ضابطه تابع و نیز دامنه و برد آن را بدست آورید .</p>  <p>$f(x) = \left\{ \begin{array}{l} \text{ضابطه} \\ \text{دامنه} \\ \text{برد} \end{array} \right.$</p>	11
0/5 1	<p>با ارقام 9 و 7 و 5 و 4 و 3 و 0 الف) چند عدد سه رقمی می توان ساخت ؟ ب) چند عدد سه رقمی زوج با ارقام غیر تکرار می توان ساخت ؟</p>	12
0/5 1	<p>با حروف کلمه ((جهانگردی)) و بدون تکرار : الف) چند کلمه 8 حرفی می توان ساخت که با ((ج)) شروع و به ((ی)) ختم شود . ب) چند کلمه 8 حرفی می توان ساخت که در آنها حروف ((د)) و ((ی)) کنار هم قرار داشته باشند ؟</p>	13
1	<p>هفت نقطه روی محیط دایره قرار دارند . چند مثلث مختلف می توان کشید که رئوس آن از این هفت نقطه انتخاب شده باشند ؟</p>	14
0/5 1	<p>از میان 5 دانش آموز تجربی و 6 دانش آموز ریاضی، 3 نفر را بر حسب تصادف انتخاب می کنیم احتمال این که الف) هر سه نفر هم رشته باشند را بدست آورید. ب) دو نفر رشته تجربی و یک نفر رشته ریاضی باشد را بنویسید.</p>	15

<p>0/25</p> <p>0/25</p>	<p>16 اگر A, B, C سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند، هر یک از عبارتهای توصیفی خواسته شده را در نمودار ون نمایش داده شده، هاشور بزنید.</p> <p>الف (A و C رخ دهد ولی B رخ ندهد.</p>  <p>ب (هر سه پیشامد A, B, C اتفاق بیفتد.</p> 	<p>16</p>
<p>1</p>	<p>17 اگر 7 نفر که دو تای آنها برادرند، در یک ردیف قرار گیرند احتمال این که دو برادر کنار هم نباشند را بدست آورید.</p>	<p>17</p>
<p>0/5</p>	<p>18 در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>به مجموعه تمام افراد یا اشیایی که درباره یک یا چند ویژگی آنها تحقیقی صورت می گیرد ----- گویند. بخشی از این مجموعه که برای مطالعه انتخاب می شود را ----- گویند.</p>	<p>18</p>
<p>0/5</p>	<p>19 نوع هر یک از متغیرهای زیر را معلوم کنید.</p> <p>الف) میزان هوش دانش آموزان (هوش بالا، متوسط و پایین) نوع متغیر = -----</p> <p>ب) قد دانش آموزان یک کلاس نوع متغیر = -----</p>	<p>19</p>

موفق باشید.