

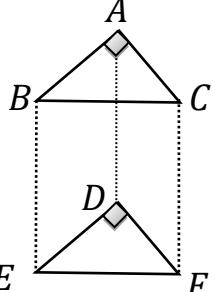
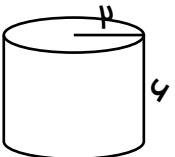
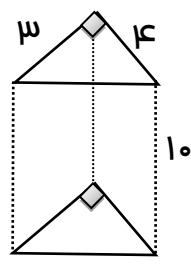
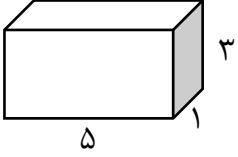
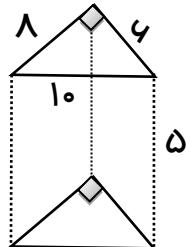
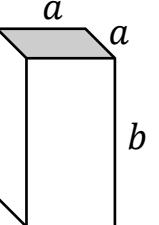
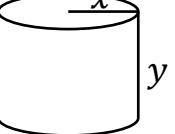
## طرح سوالات : مسعود زیرگاری

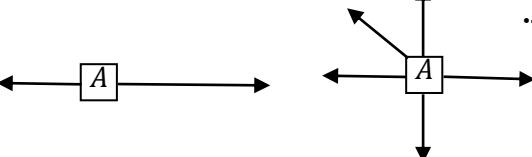
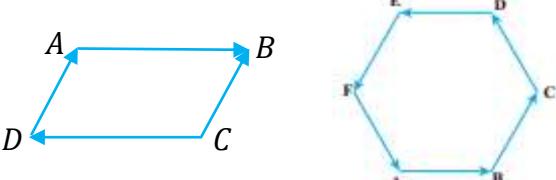
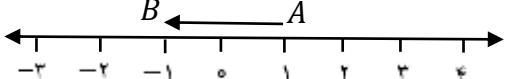
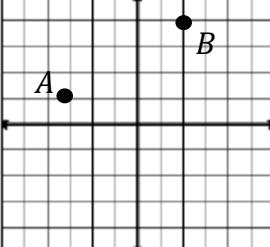
## نمونه سوالات کل کتاب

سال تهییلی : ۹۶ - ۱۳۹۵

دیف	س	والت	دیف	س	والت
۶	الف) حاصل ضرب دو عدد طبیعی $m$ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود.	الف) ضریب و متغیر هر عبارت را مشخص کنید. $-4ab$ ..... = ضریب ..... = متغیر	۱	الف) یک دامپرور ۱۶ مرغ و گوسفند دارد اگر تعداد پاهای آنها ۱۴ باشد این دامپرور چند مرغ و چند گوسفند دارد. $4, 9, 14, \dots$	الف) جمله ای $n$ ام و جمله ای بیستم الگوی عددی زیر را بنویسید.
۷	توبی را از ارتفاع دیوار ۲۰ متری به پایین (ها) کرده ایم در هر مرتبه برخورد به زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می (و) توب از لحظه (ها) شدن تا سومین باری که به زمین می خورد چند متر مرکت کرده است.	عباراتی جبری زیر را ساده کنید. $5x + 12y - 3x + y =$ $2(3a - 2b) - (a - 4b) =$ $-3(2x + y) + 2(3x - 2y) =$	۲		
۸	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $[(+8) - (+12)] \times (-6) =$ $-14 + 20 - 6 =$ $[(+6) \times (-3)] \div (-2) =$	مقدار عددی جدول های زیر را کامل کنید. $\begin{array}{c cc} a & -1 & 3 \\ \hline 2a - 3 & & \\ \hline b & -4 & 2 \\ \hline b + 3 & & \end{array}$	۳		
۹	الف) حاصل عبارت زیر را از (وش) ممکن جواب دهد. $(+4) - (+6) = \dots$ ب) حاصل جمع زیر را از (وش) جدول ارزش مکانی بنویس. $(-124) + (+312) = \dots$ ج) درجای فالی عدد مناسب قرار دهد. $(+4) + (\dots) = (-10)$ $(\dots) \div (-6) = (+4)$	معادله های زیر را حل کنید. $3x - 5 = 7$ $-2x = 8$ $4x = 2x + 10$ $7x - 5 = 2x + 15$	۴		
۱۰	دماز زاهدان ۱۰ درجه بالای صفر و دماز مشهد ۴ درجه زیر صفر است: الف) میانگین دماز هوای دو شهر چند درجه است. ب) اختلاف دماز دو شهر چند درجه است.	حسین برای فرید ۸ مداد ۲۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۹۶۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان است.	۵		

فصل ۵ والات		فصل ۴ والات	
دیف		دیف	
۱۷	<p>الف) شمارنده های طبیعی ۲۰ و ۱۴ و ۳۰ را بنویسید.</p> <p>ب) مفهای طبیعی اعداد ۹ و ۱۲ و ۱۸ را بنویسید.</p> <p>ج) هفدهمین مضرب ۱۲ چند می شود.</p> <p>د) آیا ۱۴۳۰ مضرب ۱۱ می باشد؟ چندمین مضرب ۱۱ می باشد؟</p>	<p>با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>(الف) نام یک فط : ..... دو نیم فط : ..... دو پارفط :</p> <p>(ب) در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> $AB + BC + CD = \dots \quad BD = \dots AC$ $AD - CD = \dots \quad BC = \dots AD$	۱۱
۱۸	<p>اعداد ۲۴ و ۱۵ و ۱۰۰ را به روشن درختی تمثیل کنید.</p>	<p>هر زاویه‌ی داده شده را با سه حرف بنویسید.</p> $\widehat{M} = \dots$ $\widehat{D}_1 = \dots$ $\widehat{N} = \dots$	۱۲
۱۹	<p>الف) اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ را بنویسید.</p> <p>ب) بدون محاسبه حاصل هر قسمت را بنویسید.</p> $(102 \text{ و } 103) = \quad [12 \text{ و } 24] =$ $(20 \text{ و } 40) = \quad [53 \text{ و } 1] =$	<p>اندازه‌ی هر زاویه را بنویسید.</p> $\widehat{1} = \dots$ $\widehat{2} = \dots$ $\widehat{A}_1 = \dots$ $\widehat{C} = \dots$	۱۳
۲۰	<p>با توجه به حاصل ضرب <math>30 \times 5 = 150</math> پاسخ دهید:</p> <p>(الف) پنجمین مضرب ..... عدد ..... است.</p> <p>(ب) اعداد ..... و ..... شمارنده های عدد ..... است.</p> <p>(ج) عدد ..... بر اعداد ..... و ..... بخشیدنی است.</p> <p>(د) عدد ۶ شمارنده‌ی عدد ..... است.</p>	<p>طرف دو گتساویهای زیر را کامل کنید.</p> $\begin{cases} \overline{AB} > \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{DE} \end{cases} \Rightarrow \dots$ $\begin{cases} \widehat{1} + \widehat{2} = 180 \\ \widehat{2} + \widehat{3} = 180 \end{cases} \Rightarrow \dots$	۱۴
۲۱	<p>هر تانگ هر ۵۰ ثانیه یک بار شلیک می کند و هر توب هر ۷۰ ثانیه یک بار شلیک می کند. اگر هر دو هم زمان شلیک کنند چند ثانیه بعد هر دو هم زمان شلیک می کنند.</p>	<p>نوع تبدیل را در هر شکل مشخص کنید.</p>	۱۵
۲۲	<p>اعداد زیر را تمثیل کنید و حاصل هر عبارت را بنویسید.</p> $(60 \text{ و } 36) = \quad (12 \text{ و } 30) =$ $[60 \text{ و } 36] = \quad [12 \text{ و } 30] =$	<p>با توجه به شکل داده شده :</p> <p>(الف) نوع تبدیل انجام گرفته :</p> <p>(ب) هم نهشتی دو مثلث به زبان (یاضی) :</p> <p>(ج) اجزای متناظر دو مثلث را کامل کنید :</p> $\overline{AB} = \dots \quad \widehat{A} = \dots \quad \overline{BO} = \dots$	۱۶

فصل ۷ والات	دیف	فصل ۶ والات	دیف
<p>الف) مقدار هر عبارت را به دست آورید.</p> $4^3 + 3^2 - 5^2 =$ $2 - 2 \times 4^2 \div 2^3 =$ <p>ب) توان دوی هر عدد ..... و توان سوم هر عدد ..... .....</p> <p>ج) مجذور عدد ۶ و مکعب عدد ۳/۰ را به دست آورید.</p>	۲۸	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>(الف) نام شکل : .....      (ب) نام یک قاعده : .....      (ج) تعداد رأس : .....      (د) تعداد یال : .....      (ه) توان دو ارتفاع : .....      تعداد وجه جانبی : .....</p> 	۲۳
<p>حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $m^3 \times m \times m^5 =$ $6^7 \times (1/5)^7 =$ $\left(\frac{2}{5}\right)^9 \times (0.4)^2 =$ $2^3 \times 8^5 \times 4^3 =$	۲۹	<p>حجم هر شکل را به دست آورید.</p>  	۲۴
<p>الف) جذر تقریبی <math>\sqrt{78}</math> بین کدام دو عدد طبیعی متولی قرار دارد. به کدام عدد نزدیکتر است؟</p> <p>ب) جذر تقریبی <math>\sqrt{27}</math> را به کمک جدول مناسب به دست آورید.</p>	۳۰	<p>مساحت کل هر شکل را به دست آورید.</p>  	۲۵
<p>حاصل جذرهای زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{81 \times 36} =$ $\sqrt{\frac{4 \times 25}{64}} =$ $\sqrt{\sqrt{16}} =$ $\sqrt{\frac{1}{9}} =$	۳۱	<p>مساحت جانبی و مساحت کل هر شکل را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p>  	۲۶
<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> $\dots \times 3^5 = 18^5$ $a^9 \times \dots = a^{14}$ $\sqrt{0.64 \times \dots} = \dots \times 5 = \dots$ $\sqrt{\frac{\dots}{81}} = \frac{6}{\dots}$	۳۲	<p>(الف) گستردگی مکعب مستطیل و استوانه را (رسم کنید).</p> <p>(ب) قاعده اجمادی زیر چه شکلی دارد :</p> <p>(۱) استوانه : .....      (۲) منشور ۵ پهلو : .....      (۳) منبع آب با شعاع قاعده <math>1/5</math> متر و ارتفاع <math>3</math> متر چند لیتر آب گنجایش دارد.</p> <p>(ج) منبع آب با شعاع قاعده <math>1/5</math> متر و ارتفاع <math>3</math> متر چند لیتر آب گنجایش دارد.</p>	۲۷

فصل ۹ والات	دیف	فصل ۸ والات	دیف						
<p>در هر قسمت عبارت (اصلًا - احتمال - حتماً) را بنویسید.</p> <p>الف) تعداد وجههای مکعب <math>12</math> است.</p> <p>ب) بعد از فرداد ماه تیر است.</p> <p>ج) عدد اول دو شمارنده دارد.</p> <p>د) در فوتبال پنالتی گل شود.</p> <p>ه) گندم بکاریم و درو کنیم.</p> <p>و) آمدن "پشت" در پرتاب سکه.</p>	۳۸	<p>(الف) ابتدا ، انتهای و راستا بردارهای زیر را مشخص کنید.</p>  <p>(ب) با توجه به نیروهای وارد شده جسم A به کدام سمت می (۵۹).   </p>	۳۹						
<p>با توجه به مدول داده زیر :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>سال نهم</th> <th>سال هشتم</th> <th>سال هفتم</th> </tr> <tr> <td>۸ نفر</td> <td>۱۸ نفر</td> <td>۱۳ نفر</td> </tr> </table> <p>الف) نمودار میله‌ای و نمودار خط شکسته را رسم کنید.</p> <p>ب) میانگین مدول را به دست آورید.</p>	سال نهم	سال هشتم	سال هفتم	۸ نفر	۱۸ نفر	۱۳ نفر	۴۰	<p>در هر شکل بردارهای مساوی و بردارهای قرینه را مشخص کنید.</p> 	۴۱
سال نهم	سال هشتم	سال هفتم							
۸ نفر	۱۸ نفر	۱۳ نفر							
<p>تعداد حالت‌ها و تمام حالت‌های هر احتمال را بنویسید.</p> <p>الف) نتیجه مسابقه فوتبال : ..... حالت :</p> <p>ب) پرتاب سکه : ..... حالت :</p> <p>ج) ماههای بهار : ..... حالت :</p>	۴۲	<p>با توجه به مجموع اعداد زیر :</p>  <p>(الف) یک بردار مساوی <math>\overrightarrow{AB}</math> از عدد <math>-1</math> رسم کنید.</p> <p>(ب) یک بردار قرینه <math>\overrightarrow{AB}</math> از عدد <math>2</math> رسم کنید.</p>	۴۳						
<p>در کیسه <math>6</math> مهره قرمز و <math>4</math> مهره آبی است.</p> <p>الف) احتمال بیرون آمدن مهره قرمز :</p> <p>ب) احتمال بیرون آمدن مهره آبی :</p> <p>ج) اگر <math>100</math> بار مهره ای را از کیسه برداریم انتظار داریم چند بار مهره قرمز بیرون بیاید :</p>	۴۴	<p>(الف) هر یک از نقاط زیر در کدام ناحیه قرار دارد.</p> <p><math>A = \begin{bmatrix} -1 &amp; 2 &amp; 0 \\ 3 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math>      <math>B = \begin{bmatrix} -8 &amp; 0 \\ 3 &amp; -4 &amp; 7 \end{bmatrix}</math></p> <p>(ب) حاصل هر عبارت را به دست آورید.</p> <p><math>\begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix} =</math></p> <p><math>\begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 9 \end{bmatrix} =</math></p>	۴۵						
<p>در پرتاب یک تاس احتمال‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) آمدن عدد زوج :</p> <p>ب) آمدن اعداد کمتر از <math>3</math> :</p> <p>ج) آمدن اعداد بزرگ‌تر از <math>4</math> :</p> <p>د) آمدن شمارندهای عدد <math>4</math> :</p> <p>ه) آمدن عدد اول :</p>	۴۶	 <p>در دستگاه مختصات : (الف)</p> <p>مختصات نقاط مشخص شده را بنویسید.</p> <p><math>A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math>      <math>B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math></p> <p>(ب) مختصات بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را بنویسید.</p> <p><math>\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math></p> <p>(ج) جمع متناظر بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را بنویسید.</p>	۴۷						