

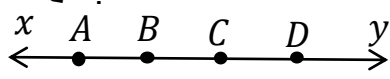
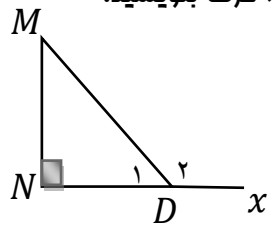
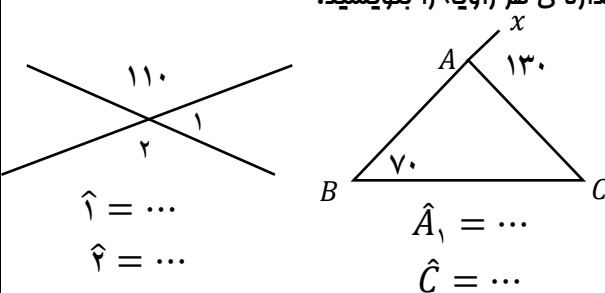
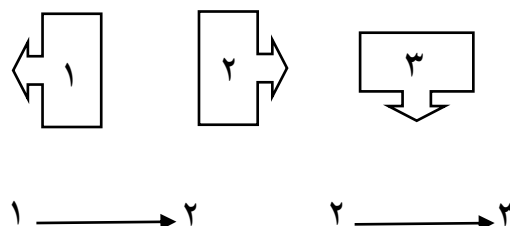
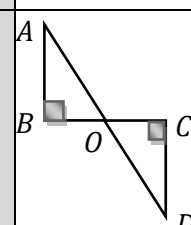
دبیرستان هیات امنایی شهید (زمجو مقدم) (دوره اول)

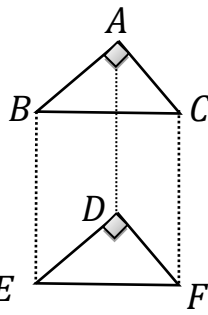
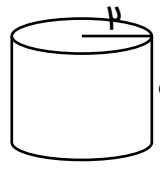
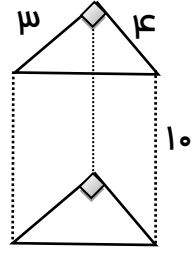
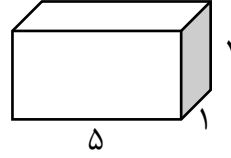
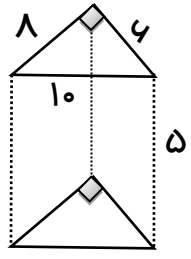
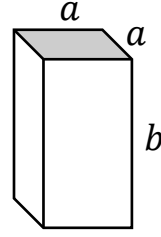
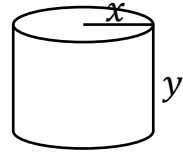
طراح سوالات : مسعود زیرکاری

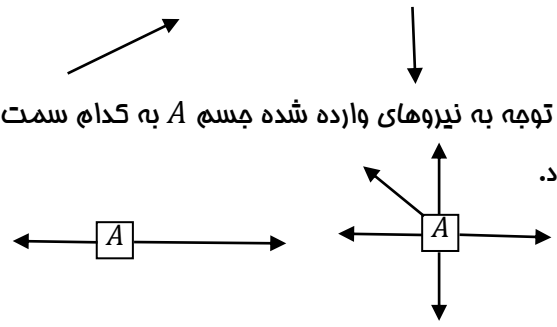
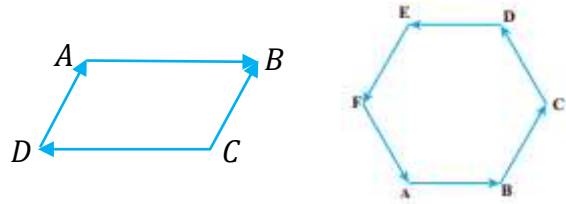
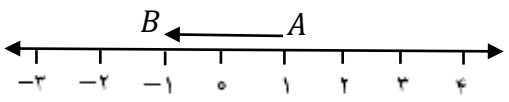
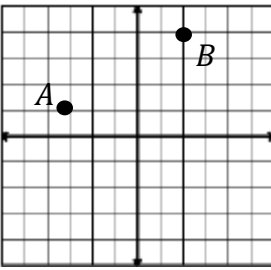
نمونه سوالات کل کتاب

سال تحصیلی : ۹۶ - ۱۳۹۵

ردیف	سوال	ردیف	سوال												
۱	الف) حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۳۰ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود. ب) یک دامپرور ۱۶ مرغ و گوسفند دارد اگر تعداد پاهای آنها ۴۴ باشد این دامپرور چند مرغ و چند گوسفند دارد.	۶	الف) ضرب و متغیر هر عبارت را مشخص کنید. = ضرب x = ضرب $-4ab$ = متغیر $\frac{x}{4}$ = متغیر ب) جمله ی n ام و جمله ی بیستم الگوی عددی زیر را بنویسید. ۴, ۹, ۱۴, ...												
۲	توپ را از ارتفاع دیوار ۲۰ متری به پایین رها کرده ایم در هر مرتبه برفورد به زمین نصف ارتفاع قبلی فود بالا می رود توپ از لحظه رها شدن تا سومین باری که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است.	۷	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $5x + 12y - 3x + y =$ $2(3a - 2b) - (a - 4b) =$ $-3(2x + y) + 2(3x - 2y) =$												
۳	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $[(+8) - (+12)] \times (-6) =$ $-14 + 20 - 6 =$ $[(+6) \times (-3)] \div (-2) =$	۸	مقدار عددی جدول های زیر را کامل کنید. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>a</td> <td>-۱</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>$2a - 3$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>-۴</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>$b + 3$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a	-۱	۳	$2a - 3$			b	-۴	۲	$b + 3$		
a	-۱	۳													
$2a - 3$															
b	-۴	۲													
$b + 3$															
۴	الف) حاصل عبارت زیر را از روش محور جواب دهید. $(+4) - (+6) = \dots$ ب) حاصل جمع زیر را از روش جدول ارزش مکانی بنویس. $(-124) + (+312) = \dots$ ج) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. $(+4) + (\dots) = (-10)$ $(\dots) \div (-6) = (+4)$	۹	معادله های زیر را حل کنید. $3x - 5 = 7$ $-2x = 8$ $4x = 2x + 10$ $7x - 5 = 2x + 15$												
۵	دمای زاهدان ۱۰ درجه بالای صفر و دمای مشهد ۴ درجه زیر صفر است : الف) میانگین دمای هوای دو شهر چند درجه است. ب) اختلاف دمای دو شهر چند درجه است.	۱۰	مسین برای فرید ۸ مداد ۲۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۹۶۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان است.												

ردیف	سوال	فصل ۴	ردیف	سوال	فصل ۵
۱۱	با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید:  الف) نام یک خط : دو نیم خط : دو پاره : ب) در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. $AB + BC + CD = \dots$ $BD = \dots AC$ $AD - CD = \dots$ $BC = \dots AD$	۱۷	الف) شمارنده های طبیعی ۲۰ و ۱۴ و ۳۰ را بنویسید. ب) مضارب طبیعی اعداد ۹ و ۱۲ و ۱۸ را بنویسید. ج) هفدهمین مضرب ۱۲ چند می شود. د) آیا ۱۴۳ مضرب ۱۱ می باشد؟ چندمین مضرب ؟		
۱۲	هر زاویه ی داده شده را با سه حرف بنویسید.  $\hat{M} = \dots$ $\hat{D}_1 = \dots$ $\hat{N} = \dots$	۱۸	اعداد ۲۴ و ۱۵ و ۱۰۰ را به روش درستی تجزیه کنید.		
۱۳	اندازه ی هر زاویه را بنویسید.  $\hat{A}_1 = \dots$ $\hat{C} = \dots$	۱۹	الف) اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ را بنویسید. ب) بدون مماسه حاصل هر قسمت را بنویسید. $(۱۰۲ \text{ و } ۱۰۳) =$ $[۱۲ \text{ و } ۲۴] =$ $(۲۰ \text{ و } ۴۰) =$ $[۵۳ \text{ و } ۱] =$		
۱۴	طرف دوم تساویهای زیر را کامل کنید. $\left\{ \begin{matrix} \overline{AB} > \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{DE} \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots$ $\left\{ \begin{matrix} \hat{A} + \hat{B} = ۱۸۰ \\ \hat{B} + \hat{C} = ۱۸۰ \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots$	۲۰	با توجه به حاصل ضرب $۳۰ = ۵ \times ۶$ پاسخ دهید: الف) پنجمین مضرب عدد است. ب) اعداد و شمارنده های عدد است. ج) عدد ۳۰ بر اعداد و بخشپذیر است. د) عدد ۶ شمارنده ی عدد است.		
۱۵	نوع تبدیل را در هر شکل مشخص کنید. 	۲۱	هر تانک هر ۱۰۵ ثانیه یک بار شلیک می کند و هر توپ 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.		
۱۶	با توجه به شکل داده شده:  الف) نوع تبدیل انجام گرفته: ب) هم نهشتی دو مثلث به زبان ریاضی: ج) اجزای متناظر دو مثلث را کامل کنید: $\overline{AB} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\overline{BO} = \dots$	۲۲	اعداد زیر را تجزیه کنید و حاصل هر عبارت را بنویسید. $(۶۰ \text{ و } ۳۶) =$ $(۱۲ \text{ و } ۳۰) =$ $[۶۰ \text{ و } ۳۶] =$ $[۱۲ \text{ و } ۳۰] =$		

س _____ والات فصل ۷	ردیف	س _____ والات فصل ۶	ردیف
<p>الف) مقدار هر عبارت را به دست آورید.</p> $4^3 + 3^2 - 5^2 =$ $2 - 2 \times 4^2 \div 2^2 =$ <p>ب) توان دوم هر عدد و توان سوم هر عدد</p> <p>ج) مجذور عدد ۶ و مکعب عدد ۰/۳ را به دست آورید.</p>	۲۸	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام شکل :</p> <p>ب) نام یک قاعده :</p> <p>ج) تعداد رأس :</p> <p>د) تعداد یال :</p> <p>ه) نام دو ارتفاع :</p> <p>تعداد وجه جانبی :</p> 	۳۳
<p>حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $m^3 \times m \times m^5 =$ $6^7 \times (1/5)^7 =$ $\left(\frac{2}{5}\right)^6 \times (0/4)^2 =$ $2^3 \times 8^5 \times 4^3 =$	۲۹	<p>مجموع هر شکل را به دست آورید.</p>  	۳۴
<p>الف) جذر تقریبی $\sqrt{78}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد. به کدام عدد نزدیکتر است؟</p> <p>ب) جذر تقریبی $\sqrt{27}$ را به کمک جدول مناسب به دست آورید.</p>	۳۰	<p>مسامت کل هر شکل را به دست آورید.</p>  	۳۵
<p>حاصل جذرهای زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{81 \times 36} =$ $\sqrt{\frac{4 \times 25}{64}} =$ $\sqrt{\frac{1}{9}} =$ $\sqrt{\sqrt{16}} =$	۳۱	<p>مسامت جانبی و مسامت کل هر شکل را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p>  	۳۶
<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> $\dots \times 3^5 = 18^5$ $a^4 \times \dots = a^{14}$ $\sqrt{0/64 \times \dots} = \dots \times 5 = \dots$ $\sqrt{\frac{\dots}{81}} = \frac{6}{\dots}$	۳۲	<p>الف) گسترده مکعب مستطیل و استوانه را رسم کنید.</p> <p>ب) قاعده اجسام زیر چه شکلی دارد :</p> <p>۱) استوانه :</p> <p>۲) منشور ۵ پهلو :</p> <p>ج) منبع آب با شعاع قاعده ۱/۵ متر و ارتفاع ۳ متر چند لیتر آب گنجایش دارد.</p>	۳۷

سوالات	فصل ۹	ردیف	سوالات	فصل ۸	ردیف						
در هر قسمت عبارت (اصلاً - احتمالاً - متمماً) را بنویسید. (الف) تعداد وجه های مکعب ۱۲ است. (ب) بعد از فرداد ماه تیر است. (ج) عدد اول دو شمارنده دارد. (د) در فوتبال پینالتی گل شود. (ه) گندم بکاریم جو درو کنیم. (و) آمدن " پشت " در پرتاب سکه.	۳۸	۳۸	الف) ابتدا ، انتها و راستا بردارهای زیر را مشخص کنید.  ب) با توجه به نیروهای وارده شده جسم A به کدام سمت می رود.	۳۹	۳۹						
با توجه به جدول داده زیر: <table border="1" data-bbox="151 638 630 750"> <thead> <tr> <th>سال هفتم</th> <th>سال هشتم</th> <th>سال نهم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۳ نفر</td> <td>۱۸ نفر</td> <td>۸ نفر</td> </tr> </tbody> </table> الف) نمودار میله ای و نمودار فط شکسته را رسم کنید. ب) میانگین جدول را به دست آورید.	سال هفتم	سال هشتم	سال نهم	۱۳ نفر	۱۸ نفر	۸ نفر	۳۹	۳۹	در هر شکل بردارهای مساوی و بردارهای قرینه را مشخص کنید. 	۴۰	۴۰
سال هفتم	سال هشتم	سال نهم									
۱۳ نفر	۱۸ نفر	۸ نفر									
تعداد حالت ها و تمام حالت های هر احتمال را بنویسید. الف) نتیجه مسابقه فوتبال : حالت : ب) پرتاب سکه : حالت : ج) ماههای بهار : حالت :	۴۰	۴۰	با توجه به محور اعداد زیر:  الف) یک بردار مساوی \vec{AB} از عدد -۱ رسم کنید. ب) یک بردار قرینه \vec{AB} از عدد ۲ رسم کنید.	۴۱	۴۱						
در کیسه ۶ مهره قرمز و ۴ مهره آبی است. الف) احتمال بیرون آمدن مهره قرمز : ب) احتمال بیرون آمدن مهره آبی : ج) اگر ۱۰۰ بار مهره ای را از کیسه برداریم انتظار داریم چند بار مهره قرمز بیرون بیاید :	۴۱	۴۱	الف) هر یک از نقاط زیر در کدام نامیه قرار دارد. $A = \begin{bmatrix} -120 \\ 300 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -80 \\ -47 \end{bmatrix}$ ب) حاصل هر عبارت را به دست آورید. $\begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix} =$ $\begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 9 \end{bmatrix} =$	۴۲	۴۲						
در پرتاب یک تاس احتمال های زیر را بنویسید. الف) آمدن عدد زوج : ب) آمدن اعداد کمتر از ۳ : ج) آمدن اعداد بزرگتر از ۶ : د) آمدن شمارنده های عدد ۴ : ه) آمدن عدد اول :	۴۲	۴۲	در دستگاه مختصات (الف) :  مختصات نقاط مشخص شده را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) مختصات بردار \vec{AB} را بنویسید. $\vec{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ج) جمع متناظر بردار \vec{AB} را بنویسید.	۳۷	۳۷						