

نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان:

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید. ۱. حاصلضرب عدد منفی در مثبت ، عددی مثبت می شود . ۲. احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد صفر نشان می دهند. ۳. مجذور عدد ۴ برابر است با ۸ . ۴. حجم های هرمی داری یک قاعده هستند. درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐	1
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. ۱. متمم زاویه ۴۰ درجه درجه است ۲. دو بردار که هم اندازه و هم راستا باشند با هم مساوی هستند ۳. تنها عدد زوج اول عدد می باشد. ۴. مجموع دو عدد فرد همواره عددی است	۱
۳	در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید. ۱. جمله n ام الگوی عددی ، ۶، ۴، ۲ کدام است؟ الف) n (ب) $3n$ (ج) $6n$ (د) $2n$ ۲. ک.م.م دو عدد ۲۱ و ۴۵ برابر است با: الف) ۲۱ (ب) ۳ (ج) ۴۵ (د) ۳۱۵ ۳. حجم یک مکعب که هر ضلع آن ۵ cm است چند سانتی متر مکعب است؟ الف) ۱۲ (ب) ۲۷ (ج) ۳ (د) ۱۲۵ ۴. حاصل $\sqrt{25}$ - کدام گزینه می باشد؟ الف) ۶ (ب) -۵ (ج) ۵ (د) ۱۰	۲
۴	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $(30 \div 5) \times (-8) =$ $(-7 - 8) \div (10 - 15) =$	۱/۵
۵	اگر دمای هوای ساوه ۱۴ درجه بالای صفر و هوای همدان ۸ درجه از ساوه سردتر باشد. دمای هوای همدان چند درجه است؟	۱

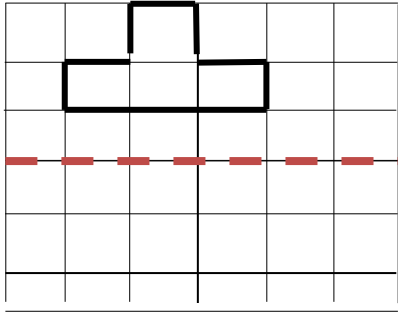
نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان:

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۶	– مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = 2$ حساب کنید. $\frac{3a+12}{3a}$ – معادله مقابل را حل کنید. $5x + 11 = -x - 7$	۰/۵ ۱
۷	در شکل زیر اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید. $x = \dots\dots\dots$ $y = \dots\dots\dots$	۱
۸	قرینه شکل A را نسبت به خط d رسم کنید. 	۱
۹	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد اگر تعداد کل چرخ های آن ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟	۱

نام :

نام خانوادگی :

پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۱۰	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۸ متر می باشد. میخواهیم بدنه این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم ؟	۱
۱۱	حجم استوانه زیر را به دست آورید. (فرمول محاسبه حجم استوانه را بنویسید). عدد π را ۳ در فرض کنید.	1
۱۲	- جذر تقریبی عدد ۱۷ را بدست آورید . - حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $7^3 \times 2^3$ $6^5 \times 18^3 \times 3^5 =$ - در جای خالی عدد مناسب بنویسید . $\sqrt{\quad} = 7$	۰/۵ ۱ ۰/۵
۱۳	- در تساوی زیر مقدار x و y را پیدا کنید . $\begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix}$	۱

نام :

نام خانوادگی :

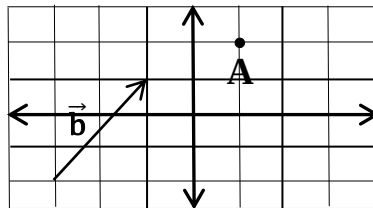
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.		بارم										
۱۴	– با توجه به دستگاه مختصات زیر، مختصات نقطه A و بردار b را بنویسید. $A = [\quad]$ $b = [\quad]$ – نقطه $B = \begin{bmatrix} ۳ \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات مشخص کنید. 		۲										
۱۵	– زهرا در یک آزمون نمرات زیر را کسب کرده است . نمودار میله ای آن را رسم کنید . <table border="1" data-bbox="898 1030 1394 1211"><thead><tr><th>نام درس</th><th>ریاضی</th><th>علوم</th><th>زبان</th><th>ادبیات</th></tr></thead><tbody><tr><td>نمره</td><td>۲۰</td><td>۱۵</td><td>۱۸</td><td>۱۹</td></tr></tbody></table> 		نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات	نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹	۱
نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات									
نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹									
۱۶	یک تاس را پرتاب می کنیم . الف) احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد ؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۲ باشد ؟ ج) احتمال اینکه عدد ظاهر شده دورقمی باشد ؟		۱										
موفق و موید باشید. نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء مصحح													

نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

نام امتحان : تاریخ امتحان : مدت زمان امتحان : شماره صندلی :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید. ۱. حاصل ضرب عدد منفی در مثبت ، عددی مثبت می شود . ۲. احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد صفر نشان می دهند. ۳. مجذور عدد ۴ برابر است با ۸ . ۴. حجم های هرمی داری یک قاعده هستند. درست ☐ نادرست ☒ درست ☒ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☒ درست ☒ نادرست ☐	1
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. ۱. متمم زاویه ۴۰ درجه درجه است. $90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$ ۲. دو بردار که هم اندازه و هم راستا باشند با هم مساوی هستند ۳. تنها عدد زوج اول عدد می باشد. ۴. مجموع دو عدد فرد همواره عددی است.	۱
۳	در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید. ۱. جمله n ام الگوی عددی ، ۲، ۴، ۶ ، کدام است؟ الف) n (ب) ۳n (ج) ۶n (د) ۲n ۲. ک.م.م دو عدد ۲۱ و ۴۵ برابر است با: $21 = 3 \times 7$ $45 = 3 \times 3 \times 5$ $\Rightarrow [21, 45] = 3 \times 3 \times 5 = 45$ الف) ۲۱ (ب) ۳ (ج) ۴۵ (د) ۳۱۵ ۳. حجم یک مکعب که هر ضلع آن ۵ cm است چند سانتی متر مکعب است؟ $5 \times 5 \times 5 = 125$ الف) ۱۲ (ب) ۲۷ (ج) ۳ (د) ۱۲۵ ۴. حاصل $\sqrt{25}$ - کدام گزینه می باشد؟ الف) ۶ (ب) -۵ (ج) ۵ (د) $-\sqrt{25} = -(5) = -5$	۲
۴	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $(30 \div 5) \times (-8) = 6 \times (-8) = -48$ $(-7 - 8) \div (10 - 15) = (-15) \div (-5) = 3$	۱/۵
۵	اگر دمای هوای ساوه ۱۴ درجه بالای صفر و هوای همدان ۸ درجه از ساوه سردتر باشد. دمای هوای همدان چند درجه است؟ $+14 = \text{دمای هوای ساوه}$ $+9 = \text{دمای هوای همدان}$ $+9 = (+14) - (8) = \text{دمای هوای همدان}$	۱

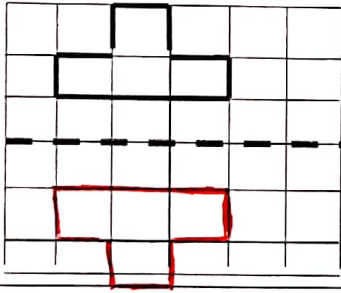
نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۶	- مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = 2$ حساب کنید. $\frac{3a+12}{3a} \xrightarrow{a=2} \frac{(3 \times 2) + 12}{3 \times 2} = \frac{6+12}{6} = \frac{18}{6} = 3$	۰/۵
۷	- معادله مقابل را حل کنید. $5x + 11 = -x - 7$ $5x + x = -7 - 11$ $6x = -18$ $x = -3$	۱
۷	در شکل زیر اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید. $40^\circ + x + 90^\circ = 180^\circ$ $x = 180^\circ - 90^\circ - 40^\circ$ $x = 50^\circ$ $x = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$	۱
۸	قرینه شکل A را نسبت به خط d رسم کنید. 	۱
۹	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد اگر تعداد کل چرخ های آن ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ تعداد دوچرخه: x تعداد سه چرخه: y $2x + 3y = 45$ $x + y = 20 \rightarrow x = 20 - y$ $2(20 - y) + 3y = 45$ $40 - 2y + 3y = 45$ $40 + y = 45$ $y = 5$ $x = 20 - 5 = 15$	۱

تعداد کل چرخ ها
تعداد دوچرخه و
سه چرخه

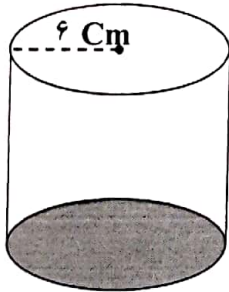
نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم										
۱۰	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۸ متر می باشد. میخواهیم بدنه این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم؟ متر مربع $4 \times (8 \times 5) = 4 \times 40 = 140$ مساحت جانبی منشور متر مربع $140 + 2 \times (5 \times 5) = 140 + 2 \times 25 = 140 + 50 = 190$ مساحت کل	۱										
۱۱	حجم استوانه زیر را به دست آورید. (فرمول محاسبه حجم استوانه را بنویسید). عدد π را ۳ در فرض کنید.  ارتفاع $\times$ مساحت قاعده = حجم استوانه $\text{حجم استوانه} = \pi \times r \times r \times h$ $r = 6 \text{ cm}, h = 10 \text{ cm}$ $\text{حجم استوانه} = 3 \times 6 \times 6 \times 10 = 1080 \text{ cm}^3$	۱										
۱۲	- جذر تقریبی عدد ۱۷ را به دست آورید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد</th> <th>۴٫۱</th> <th>۴٫۲</th> <th>۴٫۳</th> <th>۴٫۴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مقدور</td> <td>۱۶٫۸۱</td> <td>۱۷٫۹۷۴۴</td> <td>۱۷٫۰۵۶۹</td> <td>۱۷٫۱۴۵۶</td> </tr> </tbody> </table> عدد ۱۷ بین این دو عدد قرار دارد. بنابراین: - حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $7^3 \times 2^3 = 14^3$ $6^5 \times 18^3 \times 3^5 = 18^5 \times 18^3 = 18^8$ - در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\sqrt{49} = 7$	عدد	۴٫۱	۴٫۲	۴٫۳	۴٫۴	مقدور	۱۶٫۸۱	۱۷٫۹۷۴۴	۱۷٫۰۵۶۹	۱۷٫۱۴۵۶	۰٫۵ ۱ ۰٫۵
عدد	۴٫۱	۴٫۲	۴٫۳	۴٫۴								
مقدور	۱۶٫۸۱	۱۷٫۹۷۴۴	۱۷٫۰۵۶۹	۱۷٫۱۴۵۶								
۱۳	- در تساوی زیر مقدار x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} x + 3 = 6 \rightarrow x = 6 - 3 = 3 \\ 5 + y = -1 \rightarrow y = -1 - 5 = -6 \end{cases}$	۱										

نام :

نام خانوادگی :

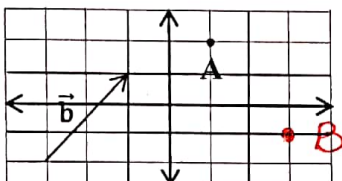
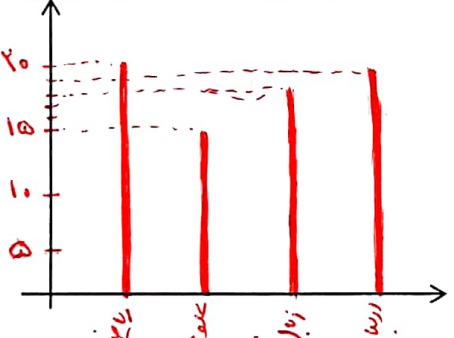
پایه تحصیلی : کلاس :

شماره مندرلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

۲	۱۴ - با توجه به دستگاه مختصات زیر، مختصات نقطه A و بردار b را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ - نقطه $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات مشخص کنید. 										
۱	۱۵ - زهرا در یک آزمون نمرات زیر را کسب کرده است. نمودار میله ای آن را رسم کنید. <table border="1" data-bbox="877 907 1316 1075"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>ریاضی</th> <th>علوم</th> <th>زبان</th> <th>ادبیات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۲۰</td> <td>۱۵</td> <td>۱۸</td> <td>۱۹</td> </tr> </tbody> </table> 	نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات	نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹
نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات							
نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹							
۱	۱۶ یک تاس را پرتاب می کنیم. الف) احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد ؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۲ باشد ؟ ج) احتمال اینکه عدد ظاهر شده دورقمی باشد ؟ حالت های تاس یک از عدد های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ رخ می دهد که ۶ حالت ۶ الف) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ احتمال ب) $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ احتمال ج) $\frac{0}{6} = 0$ احتمال ۴ حالت → ۱، ۳، ۵ : اعداد فرد ۲ حالت → ۲، ۴، ۶ : اعداد زوج ۰ حالت → : دورقمی موفق و موید باشید. نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء مصحح										

این احتمال غیر ممکن است. چون اعداد یک رقمی هستند و عدد دورقمی رخ نمی دهد.