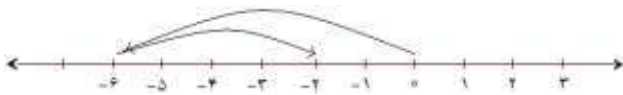
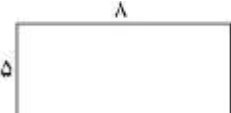
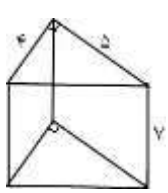
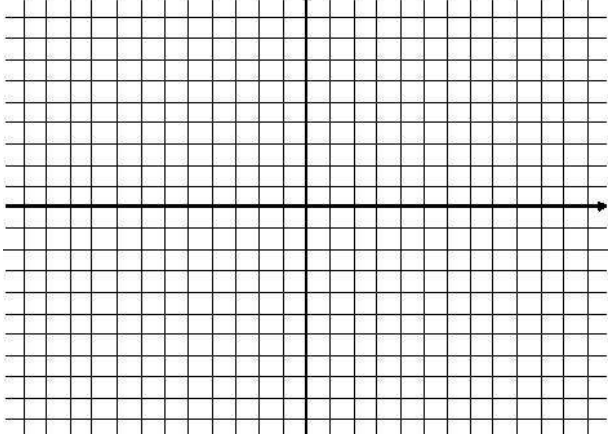



نام خانوادگی: نام دبیر: خانم پارسا منش	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی دبیرستان دخترانه راهیان نور سؤالات ریاضی پایه هفتم	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ ساعت شروع: ۱۰ صبح
---	--	---

ردیف	دانشایی ریشه همه خوبی ها و نادانی ریشه همه بدی هاست. (رسول اکرم(ص))	بارم
A	جمله درست را با «✓» و جمله نادرست را با «X» مشخص کنید. (۱) مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد عددی است فرد. <input type="checkbox"/> (۲) جمله های $2x^2y$ و $-5yx^2$ با هم متشابه اند. <input type="checkbox"/> (۳) قرینه ۳- نسبت به عدد ۱+ عدد ۶+ است. <input type="checkbox"/> (۴) با پاره خط های ۲ و ۳ و ۶ سانتی متر می توان یک مثلث رسم کرد. <input type="checkbox"/>	۱
B	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. (۱) نمره های دانش آموزی ۱۵ و ۱۷ و ۱۹ است. میانگین آن برابر ..... است. (۲) مساحت دو قاعده + ..... = مساحت کل حجم های منشوری (۳) حاصل عبارت $\frac{3^2}{7}$ برابر است با ..... (۴) نقطه $M = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد.	۱
C	گزینه درست را انتخاب کنید. (۱) عبارت $xy - x + y$ چند جمله ای است؟ الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب) ۲ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) ۴ <input type="checkbox"/> (۲) در شکل مقابل چند پاره خط وجود دارد؟ الف) ۵ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input type="checkbox"/> ج) ۶ <input type="checkbox"/> د) ۷ <input type="checkbox"/> (۳) ک.م.م دو عدد ۷ و ۳ برابر است با: الف) ۷ <input type="checkbox"/> ب) ۳ <input type="checkbox"/> ج) ۲۱ <input type="checkbox"/> د) $\frac{7}{3}$ <input type="checkbox"/> (۴) اگر دوزاویه متقابل به رأس متمم هم باشند هر کدام چند درجه است؟ الف) $180^\circ$ <input type="checkbox"/> ب) $90^\circ$ <input type="checkbox"/> ج) با هم برابرند <input type="checkbox"/> د) $45^\circ$ <input type="checkbox"/>	۱
D	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) حاصل عبارت مقابل را بنویسید. ب) برای حرکت روی نمودار یک جمع بنویسید.	۱/۵



۰/۷۵	الف) سه عدد بعدی الگوی مقابل را بنویسید. ..... و ..... و ..... و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱	۲
۰/۷۵	ب) عددی را ۳ برابر کرده و سپس ۲ واحد از آن کم می کنیم. حاصل ۱۹ می شود. عدد مورد نظر چند است؟	
۰/۵	با توجه به شکل مقابل نوع تبدیل را مشخص کنید. الف → ب	۳
۱	دو مثلث ABC و CDE هم نهشت اند. تساوی های زیر را کامل کنید. $\hat{E} = \dots$ $CE = \dots$ $\hat{C}_1 = \dots$ $AC = \dots$	۴
۰/۵	الف) محیط و مساحت مربعی به ضلع b را به صورت عبارت جبری بنویسید.	۵
۰/۵	ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	
۰/۵	$3(2x - 3y) - 5(x - 2y) =$	
۰/۷۵	معادله زیر را حل کنید.	۶
	$5x - 7 - 2x = 4x + 11$	
۰/۵	الف) تعداد رأس های یک منشور ۵ پهلو ..... می باشد.	۷
۰/۵	ب) تعداد وجه های جانبی یک مکعب مستطیل ..... می باشد.	
۰/۷۵	مستطیل زیر را حول طول آن دوران می دهیم. حجم شکل حاصل را بدست آورید.	۸
		
۱	حجم منشور سه پهلو مقابل را به دست آورید.	۹
		
۰/۵	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. ۱) ۳۷ عددی اول است. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ۲) اگر دو عدد برهم بخش پذیر باشند، ک.م.م آن ها عدد کوچکتر است. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	۱۰
	تساوی مقابل را کامل کنید.	۱۱
	$(35 \text{ و } 42) =$	

۱/۵	$[۳۵ \text{ و } ۴۲] =$											
۰/۵	<p>الف) در تساوی زیر مقدار مجهول را بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} a \\ -۱۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۴ \\ b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۹ \\ -۳ \end{bmatrix}$ <p>ب) دو بردار وقتی برابرند که ..... و هم اندازه و هم جهت باشند.</p> <p>ج) محورهای مختصات صفحه را به ..... ناحیه تقسیم می کنند.</p>	۱۲										
۱/۵	 <p>الف) در دستگاه مقابل نقطه <math>A = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}</math> را مشخص کنید.</p> <p>ب) این نقطه را با <math>\vec{AB} = \begin{bmatrix} -۵ \\ -۳ \end{bmatrix}</math> انتقال دهید.</p> <p>ج) مختصات B را بنویسید.</p> <p>د) جمع متناظر با <math>\vec{AB}</math> را بنویسید.</p>	۱۳										
۱,۵	<p>الف) مقدار تقریبی عدد <math>\sqrt{۱۴}</math> را بدست آورید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید.</p> $(-۲)^۵ \times ۱۲^۷ \times (-۶)^۵ =$ <p>ج) اگر <math>۳^x = ۵</math> باشد، مقدار عبارت <math>۳^{x+۲}</math> را بدست آورید.</p>	۱۴										
۲	<p>الف) یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب کرده ایم. مطلوب است، احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد فرد بیاید.</p> <p>ب) چرخنده ی مقابل را چرخانده ایم. احتمال های خواسته شده را بدست آورید.</p> <p>۱) روی آبی بایستد؟</p> <p>۲) روی قرمز و سبز نایستد؟</p> <p>ج) نمودار دایره ای جدول اماری زیر را رسم کنید.</p>  <table border="1" data-bbox="175 1713 686 2016"> <thead> <tr> <th>رنگ</th> <th>مقدار (کیلوگرم)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سفید</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>قرمز</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>آبی</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>مشکلی</td> <td>۳</td> </tr> </tbody> </table>	رنگ	مقدار (کیلوگرم)	سفید	۴	قرمز	۱	آبی	۲	مشکلی	۳	۱۵
رنگ	مقدار (کیلوگرم)											
سفید	۴											
قرمز	۱											
آبی	۲											
مشکلی	۳											
با آرزوی موفقیت برای شما خوبان و عزیزان												