

نام : نام خانوادگی : شعبه کلاس : نام دبیر :	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دورود دبیرستان دخترانه خدیجه گبری (س) - دوره اول متوسطه امتحان درس ریاضی - پایه هشتم - نوبت اول سال تحصیلی 97-1396	تاریخ امتحان : 1396/10/16 مدت امتحان : 80 دقیقه تعداد سؤال : 15 سؤال تعداد صفحه : 2 صفحه
--	--	---

دانش آموزان عزیز، به جلسه امتحان ریاضی خوش آمدید.

لطفاً جواب سؤالات را در برگه سؤال (همین برگه) با خط خوانا و بدون قلم خوردگی بنویسید.

ردیف	سؤال	شمارک
1	جمله‌های درست را با علامت «P» و نادرست را با علامت «x» مشخص کنید. الف) اگر $a \parallel b$ و $a \parallel c$ باشد آنگاه $a \perp c$ ..... ب) تنها مضرب اول 3 خود 3 است. .... ج) مقدار عبارت $0/08 + 0/15 - 0/08$ برابر است با $0/07$ ..... د) مقدار عبارت $2x + 1$ عددی فرد است.....	1
2	جملات زیر را با عبارت یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) هشت‌ضلعی منتظم مرکز تقارن ..... ب) درروش غربال عدد 45 با مضرب‌های عدد ..... خط می‌خورد. ج) معکوس عدد صفر وجود ..... د) تعداد اعداد صحیح ..... است.	1
3	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) حاصل $[-35 \div 7 + (-8) - 2]$ برابر است با: 1) صفر C    2) 26 C    3) -28 C    4) 28 C ب) کدام یک از اعداد زیر اول‌اند؟ 1) 39 C    2) 49 C    3) 59 C    4) 69 C ج) در کدام چهارضلعی قطرها باهم مساوی هستند؟ 1) لوزی و مستطیل C    2) متوازی‌الاضلاع و مربع C    3) لوزی و مربع C    4) مستطیل و مربع C د) جمله $3xy^2$ با کدام گزینه متشابه است؟ 1) $5xy^2$ C    2) $-4xy$ C    3) $-4y^2x^2$ C    4) هیچ کدام C ه) عدد صفر در کدام مجموعه از اعداد قرار نمی‌گیرید؟ 1) گویا C    2) صحیح C    3) حسابی C    4) طبیعی C	2/5
4	جمله nام الگوی عددی زیر را بنویسید. $1, 4, 9, 16, 25, \dots$	1
5	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $(-\frac{1}{2}a)(6b) =$ ب) $9x^2 + 5x - 4x - 6 + 11x - 8 =$ ج) $(a - 2)(a + 2) =$	1/5

1		6	مقدار $x$ را به دست آورید. $(d_2 \parallel d_1)$
1		7	مجموع دو عدد اول 25 است حاصل ضرب آنها را تعیین کنید.
1	27, 53, $\sqrt{49}$ , 1, 21	8	دور اعداد مرکب خط بکشید.
2/5	الف) $\left(-\left(-3\frac{2}{3}\right)\right) =$ ب) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots - 98 + 99 + 100 =$	9	حاصل عبارات زیر را به دست آورید.
1		10	عدد 113 اول است یا مرکب؟ (با تقسیمات متوالی)
1	اگر $\vec{a} = 3\vec{i} + 2\vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{i} - \vec{j}$ باشد، مختصات بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ و $\vec{c} = 3\vec{a} + \vec{b}$ را بدست آورید. $\vec{a} = \left[ \quad \right]$ $\vec{b} = \left[ \quad \right]$ $\vec{c} =$	11	
1/5		12	اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی یک 12 ضلعی منتظم را به دست آورید.
1		13	حاصل جمع سه عدد متوالی طبیعی 27 شده است. کوچکترین عدد را پیدا کنید.
1	$4a^4 - a^2 =$	14	عبارت جبری زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری (فاکتورگیری) بنویسید.
2	الف) $7x - 3(x - 8) = 0$ ب) $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}x$	15	معادلات زیر را حل کنید.