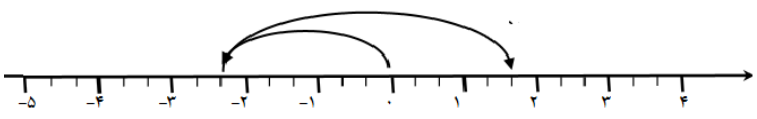
نام ونام خانوادگی : نام پدر : پایه : هشتم شماره کلاس : نام دبیر:	اداره کل اموزش وپرورش خراسان شمالی اداره آموزش وپرورش شهرستان بجنورد دبیرستان شرافت امتحانات نوبت اول دی ماه 1404 (ریاضی هشتم)	تاریخ آزمون04/10/16 زمان آزمون 80 دقیقه تعداد صفحه 3 نام طراح : حسینی معصوم

ردیف	چیزی در جهان وجود ندارد که با عدد قابل بیان نباشد (فیثاغورس)	بارم
1	درستی هر عبارت را با علامت √ و نادرستی هر عبارت را با علامت × مشخص کنید. الف:همه اعداد فرد ، اول هستند. ☐ ب)دو خط عمود بریک خط با هم موازیند. ☐ ج) مربع نوعی لوزی است ☐ د)متوازی الاضلاع محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. ☐	1
2	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف:کوچکترین عددی که معکوسش با خودش برابر است عدد ..... می باشد. ب:هفت ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد ج: اگر مجموع دو عدد اول عددی فرد باشد ,عدد کوچکتر عدد .....است. د: مساحت دایره بصورت عبارت جبری .....است.	2
3	گزینه مناسب را انتخاب کنید. - با کدام یک از چندضلعی های منتظم زیر نمیتوان یک نوع کاشی کاری کرد؟ الف:سه ضلعی ☐ ب:چهارضلعی ☐ ج:پنج ضلعی ☐ د: شش ضلعی ☐ -اندازه هر زاویه خارجی شش ضلعی منتظم چند درجه است؟ الف: 35 ☐ ب:45 ☐ ج: 72 ☐ د: 60 ☐ -برای بررسی اول یا مرکب بودن عدد 113 چند تقسیم باید انجام دهیم؟ الف 4 ☐ ب:3 ☐ ج:7 ☐ د: 5 ☐	1/5
4	الف) 143 اول است یا مرکب؟چرا؟(راه حل بنویسید) ب) در غربال 50 تا 120 اولین و آخرین عددی که خط می خورد کدامند؟	1/25
5	برای محور داده شده یک جمع با عددهای گویا بنویسید. 	0/75

www-kanoon-ir

6 — 2

حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

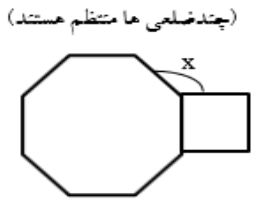
$$-۷\times۲+۳(-۸-(-۳))=$$

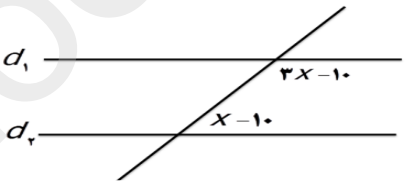
$$\left[\frac{۵}{۱۲}-\left(-\frac{۵}{۸}\right)\right]\div\frac{۵}{۲۴}=$$

$$\left(-\frac{1}{7}-\left(+\frac{5}{7}\right)\right)\times\frac{7}{3}=$$

7 — 2

مقدار x و زاویه مربوطه را پیدا کنید.





8 — 2

الف) جمله ی $4x^2y$ با کدامیک از جملات زیر متشا به است ؟

الف) $4xy$ ☐ ب) $۸x^۲y^۲$ ☐ ج) $x^۲y$ ☐ د) $۴xy^۲$ ☐

ب عبارات جبری زیر را ساده کنید

$$(۲x-۳y)(۲x+۳y)=$$

$$۷a^۲-۳b-۲a^۲-b=$$

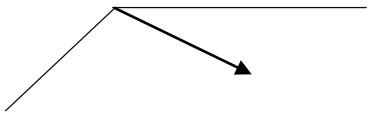
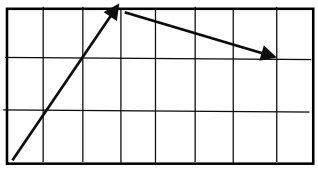
9 — 2

الف) عبارت جبری مقابل را با استفاده از راه تجزیه ساده کنید

$$\frac{a^2b-ab^2}{a^2-ab}=$$

ب) نشان دهید مجموع دو عدد زوج عددی زوج است.

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه 3	بارم
10	**معادله زیر را حل کنید.** $\frac{x+1}{4} = \frac{1}{2}$	1
11	**الف)پدر مریم می خواهد برای میز نهار خوری مستطیل شکل ، شیشه بخرد او از مریم خواست طول و عرض میز را اندازه بگیرد.اگرعرض مستطیل x و طول آن دوبرابر عرضش باشد مساحت شیشه مورد نیاز را با عبارت جبری بنویسید.** **ب) اگر عرض این مستطیل150 سانتی متر باشد مساحت آن چقدر است؟**	1/5
12	**عینک فاطمه به صورت چند ضلعی منتظم است که چند روز پیش افتاد وشکست.او عینک را به عینک سازی داد تا برای آن شیشه جدید بسازد.اگر اندازه هر زاویه عینک او 150درجه باشد عینک او چند ضلعی بوده است؟**	1
13	**بردار مقابل را در راستای خواسته شده تجزیه کنید** 	0/5
14	**الف) برای بردار های مقابل یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.**  **ب) مقادیرمجهول را بدست آورید** $\begin{bmatrix} -۴ \\ ۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۲ \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -۴ \end{bmatrix}$	1/5
جمع نمرات	موفق وپیروز باشید	20