

نام و نام خانوادگی:	سال تولید دانش بنیان و اشتغال آفرین گرامی باد	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/ ۱۰ / ۳
نام کلاس:	نام درس : ریاضی	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه : شاهد	پایه تحصیلی : هشتم	تعداد صفحه : ۳ صفحه
((سخت کوشی کلید موفقیت است))		
فصل	شرح سؤالات	بارم
فصل اول	۱- حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در قرینه معکوسش برابر با عدد (۱-) می شود. ☐ ص ☐ غ	۰/۲۵
	۲- حاصل عبارت مقابل برابر با چند می شود؟ $(۸-۲۴)(۸-۲۰) \dots (۸+۳۶)(۸+۴۰)(۸+۴۴)(۸+۴۸) =$	۰/۵
	۳- قرینه معکوس عدد $۳\frac{۲}{۵}$ را بنویسید.	۰/۵
	۴- تنها عددی که معکوس ندارد عدد است .	۰/۲۵
	۵- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-(-۵+۳ \times ۲) - ۸ \times ۳ \div ۴ =$ $\left(-۱\frac{۱}{۲} + ۳\frac{۱}{۳}\right) \div \left(-\frac{۱}{۴}\right) =$	۱ ۱
فصل دوم	۱- هر عدد طبیعی بزرگتر از یک ، حداقل دو شمارنده دارد. ☐ ص ☐ غ	۰/۲۵
	۲- بین ۲۰ تا ۳۰ چند عدد اول وجود دارد. الف) ۲ ☐ ب) ۳ ☐ ج) ۴ ☐ د) ۵ ☐	۰/۲۵
	۳- مجموع دو عدد اول برابر با ۱۱۵ می باشد. آن دو عدد اول را مشخص کنید.	۰/۵
	۴- تعداد عددهای اول کمتر از ۵۱ ، پانزده عدد است. تعداد عددهای مرکب کوچکتر از ۵۱ چند تاست؟ چرا؟	۰/۵
	۵- دو عدد مرکب بیابید که نسبت به هم اول باشند.	۰/۵
	۶- مشخص کنید که عددهای ۱۱۱ و ۷۹ اول هستند یا مرکب.	۱/۵

۷- اگر روش غربال را برای عددهای از یک تا ۱۱۰ انجام دهیم، آنگاه به پرسش های زیر پاسخ دهید :

۰/۲۵

الف) اولین عددی که خط می خورد، چند است؟

۰/۲۵

ب) در مرحله حذف مضرب های عدد ۷، اولین مضرب ۷ که به عنوان مضرب های سایر عددها خط نخورد چند می باشد؟

۰/۲۵

ج) عددی که با مضرب های آن عدد ۹۹ خط می خورد، چند است؟

۰/۲۵

د) پنجمین مضرب ۳ که در مرحله حذف مضرب های ۳ برای اولین بار می خورد را بنویسید.

۰/۲۵

۱- پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن (دارد - ندارد)

۰/۲۵

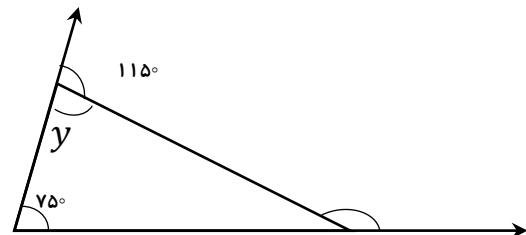
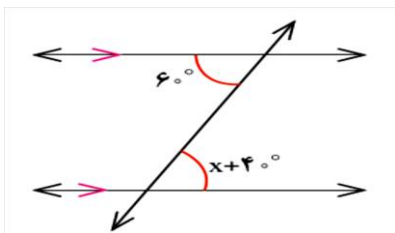
۲- در مستطیل، قطر ها بر هم عمود هستند. ☐ ص ☐ غ

۰/۲۵

۳- چهارضلعی نام ببرید که مرکز تقارن داشته باشد اما محور تقارن نداشته باشد.

۴- در شکل های زیر، مقدار x و y را به دست آورید.

۱/۲۵



۰/۲۵

۵- با کدام چندضلعی منتظم می توان به تنهایی یک سطح را کاشی کاری کرد؟

الف) ۵ ضلعی منتظم ☐ ب) ۶ ضلعی منتظم ☐ ج) ۸ ضلعی منتظم ☐ د) ۱۰ ضلعی منتظم ☐

۰/۲۵

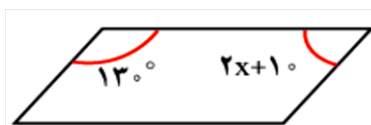
۶- وسط ضلع های یک لوزی را به ترتیب به هم وصل می کنیم. چهارضلعی به دست آمده چه نوع چهارضلعی است؟

۱

۷- اندازه هر زاویه داخلی و اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.

۸- در متوازی الاضلاع زیر، مقدار مجهول را به دست آورید.

۱



۹- با رسم شکل نتیجه درست را به فارسی و ریاضی بنویسید.

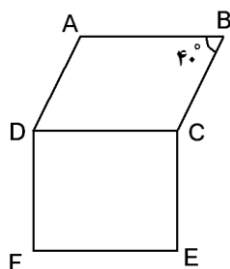
به فارسی :

$$\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

۱۰- ۱- چهار ضلعی ABCD لوزی است و چهار ضلعی DCEF مربع است.

الف) چرا $AB=CF$ است؟

ب) اندازه زاویه $\widehat{ADF}$ چند درجه است؟



۱- دو جمله xy^5 و $5xy^5$ - با هم متشابه اند . ☐ ص ☐ غ

۲- اگر $8 - 5x^2 = y$ برای $x = -2$ مقدار y برابر است.

۳- عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

$$2a(5a - b) - 10 + 6ab =$$

$$(x + 6)(x - 6) =$$

۴- عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (از راه تجزیه)

$$3 \cdot xy^7 - 25x^7y =$$

۵- کسرمقابل را ساده کنید .

$$\frac{a^7 - ab}{ab - b^7} =$$

۶- معادله های زیر را حل کنید.

$$\frac{x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = \frac{1}{6}$$

تاریخ و امضای دبیر:

نمره به حروف :

نمره به عدد: