هو الحقّ

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش امامزاده دبیرستان دوره اول متوسطه زینبیه	نام درس : ریاضی
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: **هشتم** / ساعت امتحان: ۸ صبح
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ / مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحّح:

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره

۱ **جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید.** — **۱**

- متوازی‌الاضلاع که قطرهایش عمود منصّف هم باشند، لوزی نام دارد.
- حاصلضرب یک عدد زوج در عدد فرد، عددی زوج است.
- احتمال اینکه در پرتاب تاس، عدد زوج یا فرد بیاید یکسان است.
- بزرگترین وتر دایره، شعاع نامیده می‌شود.

۲ **گزینه مناسب را انتخاب کنید.** — **۲**

- در هر مثلث قائم‌الزاویه .....وتر برابر است با مجموع مجذورهای دو ضلع قائمه.

الف: دو برابر ب: مکعب ج: نصف د: مربع

- فاصله بیشترین و کمترین داده، چه نام دارد؟

الف: مجموع داده‌ها ب: دامنه تغییرات ج: فراوانی د: میانگین

- کدامیک از شکل‌های زیر مرکز تقارن دارد امّا محور تقارن ندارد.

الف: مربع ب: مثلث متساوی‌الاضلاع ج: پنج ضلعی منتظم د: متوازی‌الاضلاع

- برابر عدد $۹^{۵}$ به صورت عدد توان‌دار کدام گزینه است؟

الف: $۳^{۱۰}$ ب: $۳^{۱۵}$: $۳^{۱۳}$ د: $۳^{۸}$

۳ **در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** — **۲**

- بین ($\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۱۷}$)، ..... عدد طبیعی وجود دارد.
- اگر دو عدد نسبت به هم اوّل باشند، ک م م آن‌ها برابر با ..... است.
- به زاویه‌ای که راس آن مرکز دایره و ضلع‌های آن شعاع دایره باشد، ..... می گویند.
- حاصل عبارت $\sqrt{۹ + ۱۶}$ برابر است با .....

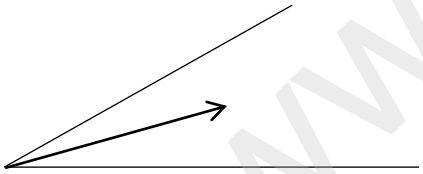
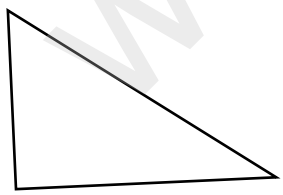
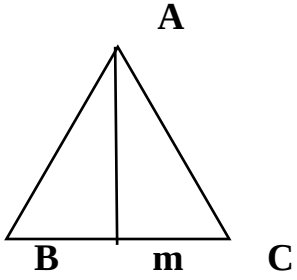
www.kanoon.ir

۴	**الف: ابتدا کسر را تعیین علامت نموده و بعد آن را ساده کنید. ۱نمره** $\frac{(-۲۷) \times (-۴۸)}{(-۵۴) \times ۱۲}$ **ب: حاصل عبارات را به دست آورید. ۵/. نمره**	۱.۵
	$۲۰ - ۳ \times (-۵) =$ $(\frac{۲}{۳} + \frac{۵}{۶}) \div (-\frac{۳}{۱۰})$	
۵	**مجموع دو عدد اوّل، ۹۹ است. آن دو عدد کدام‌اند؟**	./۵
۶	**چهار ضلعی زیر متوازی‌الاضلاع است. مقدار b را به دست آورید.** **۳ b − ۸** **۱۰**	./۵
۷	**برای مساله زیر یک معادله بنویسید.(حل معادله الزامی نیست.)** **(۳ برابر عددی به اضافه‌ی ۴ برابر است با ۱۰ ، آن عدد کدام است؟)**	./۵
۸	**در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را محاسبه کنید. خط a و b موازیند.**	۱
۹	**الف: عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. ۱نمره** $۲a + ۳b - (۲a - b) =$ $(a - b)(a + b) =$ **ب: عبارت جبری زیر را به صورت حاصل‌ضرب دو عبارت جبری بنویسید.(تجزیه کنید.) ۵/.نمره** $۶ ab - ۸ a^۲ b =$	۱.۵

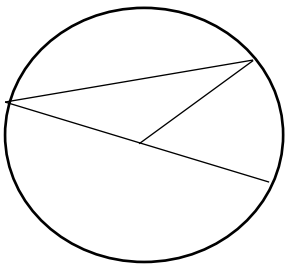
www-kanoon-ir

هو الحقّ

نام و نام خانوادگی:		**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**نام درس : ریاضی**
نام پدر:	**نام کلاس:**	**مدیریت آموزش و پرورش امامزاده**	**پایه: هشتم** / **ساعت امتحان: ۸ صبح**
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ – ۱۴۰۱		**دبیرستان دوره اول متوسطه زینبیه**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳** / **مدت امتحان: ۸۰ دقیقه**
نمره کتبی:	نمره شفاهی– عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحّح:

۱۰	**معادله زیر را حل کنید.** $\frac{۵}{۱۲}x - \frac{۷}{۱۸} = ۲$	۱
۱۱	**حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.** $\frac{۳۰ \times ۳۰}{۶ \times ۵}$ $۲^۳ + ۲^۳ + ۲^۳ + ۲^۳ =$	۱
۱۲	**اگر $a = ۳i - ۲j$ و $b = ۲i - j$ باشد. مختصات بردار زیر را به دست آورید.** $x = ۲a + b$	۱
۱۳	**بردار زیر را در راستای خواسته شده، تجزیه کنید.** **(بردارهای حاصل را a و b بنامید.)** 	/۵
۱۴	**الف: در مثلث قائم‌الزاویه زیر، اندازه ضلع مجهول را پیدا کنید. ۵/.نمره**  **ب: در شکل زیر، نقطه M وسط ضلع BC است و مثلث ABC متساوی‌الساقین است. دو مثلث ایجاد شده به چه حالتی هم‌نهشت‌اند. ۱نمره** 	۱.۵

www-kanoon-ir

۱۵	الف: جذر روبرو را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید. ۱نمره $\sqrt{۳۴} \simeq$ ب: حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ۵/.نمره $\sqrt{۶۴ \times ۲۵} =$	۱.۵
۱۶	**جدول را کامل کنید.** 	دسته‌ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
---	---	---	---
$۰ \leq x < ۴$	۴		
$۴ \leq x < ۸$			۳۰		۱
۱۷	میانگین نمرات دانش‌آموزی در ۳ درس، ۱۶ شده است. اگر نمرات دو درس دیگر او ۱۸ و ۱۷ باشد. میانگین جدید را حساب کنید.	۱
۱۸	با توجه به شکل، اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بنویسید. (کمان $CB = ۸۰$)  کمان $AC =$ زاویه $BOC =$ زاویه $C =$ زاویه $A =$	۱

موفق و پیروز باشید .