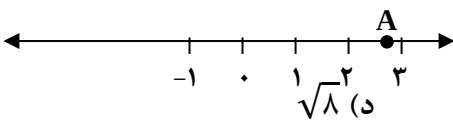
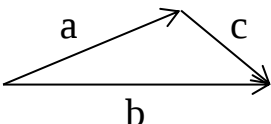
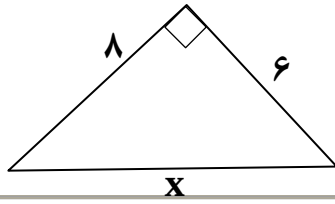
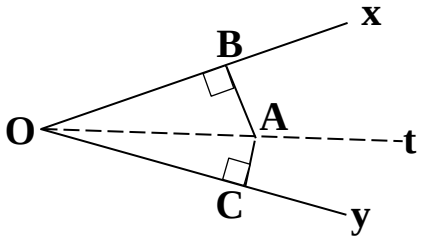


نام درس: ریاضی مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان دبیرستان نور دانش	نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم نام دبیر: محبوبی
جمع با حروف	نمره کتبی ☐ نمره شفاهی - عملی ☐ نام و نام خانوادگی مصحح: امضاء:	خرداد ماه سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱ شماره دانش آموزی: تعداد صفحه: ۴
۲/۲۵	۱ گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- حاصل عبارت $۳ \times ۲ + ۵ -$ برابر است با: الف) ۱ ب) -۹ ج) ۹ د) -۱ ۲- در روش غربال ۱ تا ۱۰۰ در هر مرحله حذف مضرب های ۷، آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ الف) ۹۱ ب) ۹۷ ج) ۹۸ د) ۷۷ ۳- کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ الف) هشت ضلعی منتظم ب) مثلث متساوی الاضلاع ج) مربع د) دایره ۴- $۲۷^۴$ برابر است با کدام گزینه نیست؟ الف) $۳^{۱۲}$ ب) $۹^{۱۲}$ ج) $۹^۶$ د) $(۲۷^۲)^۲$ ۵- کوچکترین عددی از اعداد زیر کدام است؟ $(\frac{1}{2})^۵$، ۰، $(-۱)^۵$، $(-۴)^۳$، $-(-۴)^۳$، $۱^{۱۲}$، $۶^۵$ الف) $(\frac{1}{2})^۵$ ب) ۰ ج) $(-۱)^۵$ د) $-(-۴)^۳$ ۶- در محور اعداد زیر نقطه A تقریباً کدام است؟  الف) $\sqrt{3}$ ب) $\sqrt{4/9}$ ج) $\sqrt{10}$ د) $\sqrt{8}$ ۷- $\sqrt{90}$ با کدام گزینه برابر است؟ الف) $۱۰\sqrt{3}$ ب) $۳\sqrt{30}$ ج) $۹\sqrt{10}$ د) $۳\sqrt{10}$ ۸- کدام یک از حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه نیست؟ الف) ض ض ض ب) ض ز ض ج) ز ز ز د) ز ز ز	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) حاصل $\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۱۰۰}}$ برابر است با ب) بزرگترین وتر دایره است. ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. د) اگر در یک دایره اندازه دو وتر برابر باشد	۲

۳	عددی دارای شمارنده های ۶ و ۱۰ هست ۴ شمارنده دیگر آن را بنویسید.	۱
۴	الف) اندازه زاویه خارجی یک چندضلعی منتظم ۳۰ درجه است نام این چندضلعی را بدست آورید. ب) مجموع زاویه های داخلی یک ۸ ضلعی را بنویسید.	۰/۵ ۰/۵
۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $3ab - 6a - 7ab + 10a =$ ب) معادله زیر را حل کنید. $3(2x - 1) = 2x + 5$ ج) عبارت زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت بنویسید. $6ab - 3a^2$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۶	الف) برای شکل زیر یک جمع برداری بنویسید.  ب) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = 3\vec{j}$ و $c = 2a + b$ باشد مختصات بردارهای a و b و c را بدست آورید. $a = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad b = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad c =$	۰/۵ ۱/۵
۷	در شکل زیر مقدار x را بدست آورید. 	۱
۸	در شکل زیر ot نیمساز است دلیل همنهشت بودن دو مثلث OAC و OAB را بنویسید. 	۱

۹

حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.

$$\frac{4^7 \times 3^7}{12^5} =$$

$$2^5 \times 6^7 \times 3^5 =$$

$$(2^3)^4 \times 2^7 =$$

۱/۵

۱۰

جدول زیر را کامل کنید.

فرآوانی × متوسط دسته	متوسط دسته	فرآوانی	حدود دسته
۴۵	۵	۹	$0 \leq x < 10$
؟	؟	؟	$10 \leq x \leq 20$
؟	-	۲۹	جمع

به جای علامت سؤال عدد مناسب بنویسید.

۱

۱۱

میانگین نمرات ریاضی یک کلاس ۳۰ نفری ۱۴/۲ است اگر دانش آموزی که نمره ۲۰ گرفته به کلاس دیگر منتقل

شود میانگین کلاس چه تغییری می کند؟ (بیشتر می شود یا کمتر) میانگین نمرات این کلاس را بعد از خروج این

دانش آموز حساب کنید.

۱/۵

۱۲

الف) احتمال اینکه مدرسه امروز تعطیل باشد $\frac{2}{11}$ است. احتمال اینکه مدرسه امروز تعطیل نباشد چند است؟

۰/۵

۱

ب) سکه و تاسی را پرتاب می کنیم احتمال اینکه سکه رو و تاس زوج بیاید چند است؟

۱۳

فاصله خط d تا مرکز دایره ۵cm است. اگر شعاع دایره ۴cm باشد با رسم شکل وضعیت خط و دایره را بیان کنید.

۱

۱۴

اندازه زاویه ها خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است)

SP مماس بر دایره است.

$$\hat{S} =$$

AB قطر دایره است

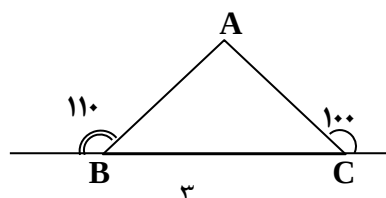
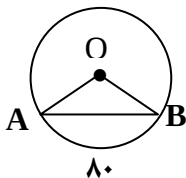
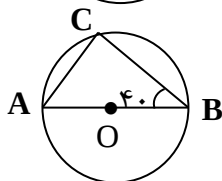
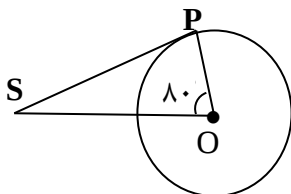
$$\hat{A} =$$

$$\hat{C} =$$

 $\widehat{AB} = 80^\circ$ کمان

$$\hat{A} =$$

$$\hat{A} =$$



موفق باشید