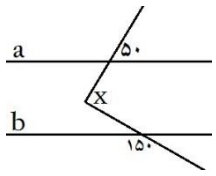
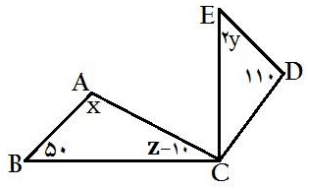
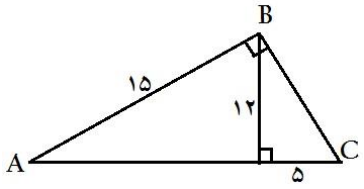
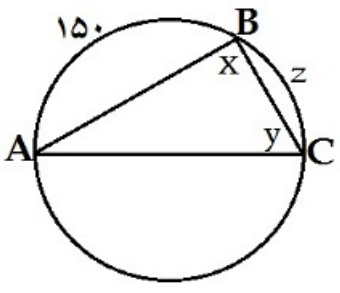
اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	بسمه تعالي آزمون خرداد ماه سال تحصیلی 1400- 1401 دبیرستان دکتر شفیعی دوره متوسطه اول				جاي مهر آموزشگاه
	درس :ریاضی	پایه و رشته:هشتم	تاریخ اجرا: 1401/03/07	زمان امتحان: 8:30 صبح	مدت آزمون: 90 دقیقه
	نام و نام خانوادگي:	نام پدر:	طراح سوال:	تعداد صفحات:	شماره دانش آموز:
نمره پاياني :	به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح :

ردیف	سوالات	بارم
-1	**درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) تمام اعداد صحیح، گویا هستند.** **ب) بردار $\begin{bmatrix}0\\-5\end{bmatrix}$ موازی محور عرض‌ها است.** **پ) اگر عددی منفی در یک بردار ضرب شود راستای بردار تغییر می‌کند.** **ت) رابطه فیثاغورث فقط برای مثلث‌های قائم الزاویه است**	1
-2	**جاهای خالی را با عبارات یا اعداد مناسب کامل کنید.** **الف) اندازه زاویه محاطی مقابل به قطر ــــــــ درجه است.** **ب) 3 برابر عدد 9^3 برابر با ــــــــ است.** **پ) احتمال اینکه تولد شخصی در فصل پاییز <u>نباشد</u> ــــــــ است.** **ت) نصف عدد 2^{1398} برابر با ــــــــ است.**	2
-3	**گزینه پاسخ صحیح را انتخاب کنید. (هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد)** **اندازه زاویه خارجی 9 ضلعی منتظم برابر است با :** **الف) 45 ب) 140 ج) 40 د) 135** **جذر تقریبی 74 برابر با کدام است؟** **الف) 8/5 ب) 8/6 ج) 8/7 د) 8/8** **کدام حالت از حالت‌های هم‌نهشتی مثلث‌ها <u>نیست</u>؟** **الف) زض‌ز ب) ض‌ض‌ض ج) ض‌زز د) ض‌زض** **در پرتاب یک تاس و یک سکه به‌صورت همزمان، چند حالت داریم** **الف) 6 ب) 12 ج) 8 د) 36**	2

ردیف	سوالات	بارم
-4	**حاصل عبارت زیر را بدست آورید.** $-1\frac{1}{5} \div \frac{2}{10} - 2\frac{2}{3} \div \left(-1\frac{7}{9}\right) =$	1/25
-5	**الف) عدد 107 اول است یا مرکب؟ چرا؟** **ب) اگر عددی از 100 بزرگـتر و از 120 کوچکـتر باشد برای تشخیص اول یا مرکب بودن آن چند تقسیم لازم است؟**	1
-6	**الف) مجموع زوایای داخلی 5 ضلعی را بدست آورید.** **ب) اگر دو خط a و b موازی باشند، اندازه زاویه x را بدست آورید.** 	1
-7	**مقدار عددی $x^2 - 4y$ را به ازای $y = -2$ و $x = -1$ بدست آورید.**	1
-8	**عبارت زیر را تجزیه کنید.** $6x^2y + 4xy^3 =$	0/5

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	بسمه تعالي آزمون خرداد ماه سال تحصیلی 1400- 1401 دبیرستان دکتر شفیعی دوره متوسطه اول				جاي مهر آموزشگاه
	درس :ریاضی	پایه و رشته:هشتم	تاریخ اجرا: 1401/03/07	زمان امتحان: 8:30 صبح	مدت آزمون: 90 دقیقه
	نام و نام خانوادگي:	نام پدر:	طراح سوال:	تعداد صفحات:	شماره دانش آموز:
نمره پاياني : :	به حروف:		نام و امضاء مصحح:		تاریخ تصحیح

-9	اگر $\vec{a} = 2\,\vec{\imath} - 3\,\vec{\jmath}$ و $\vec{b} = 3\,\vec{\imath} + \vec{\jmath}$ باشند، آنگاه حاصل بردار c را به دست آورید $\vec{c} = 2\,a + 4b$	1
-10	دو مثلث با دوران 90 درجه روی هم منطبق می‌شوند، مقدار x و y و z را بدست آورید. 	1/5
-11	محیط مثلث ABC را بدست آورید. 	1/25
-12	حاصل عبارات زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{(-18)^5 \times (-18)^3}{2^8 \times 3^8} =$ $3^4 + 3^4 + 3^4 =$	1

-13	**جذر تقریبی عدد 73 را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با راه حل)**	1
-14	**الف) در پرتاب دو تاس تعداد کل حالات چقدر است؟** **ب) احتمال اینکه هر دو عدد زوج بیاید چقدر است؟** **پ) احتمال اینکه مجموع دو عدد 4 بیاید چقدر است؟**	0/75
-15	**جدول زیر را کامل کنید.** **فراوانی× مرکز دسته** | **مرکز دسته** | **فراوانی** | **حدود دسته** **18** | | | $1 \leq x < 3$ | **4** | **6** | $3 \leq x < 5$ | [redacted] | | **جمع**	**1/25**
-16	**سه وضعیت خط و دایره را با رسم شکل نشان دهید و بگویید در کدام حالت خط بر دایره مماس است؟** ○ ○ ○	1
-17	**اگر AC قطر دایره باشد، مقدارهای خواسته شده را بدست آورید.** زاویه x = کمان z = زاویه y =  	1/5