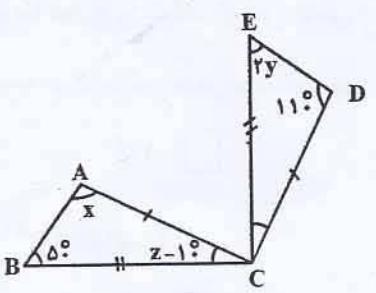


	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسفراین دبیرستان نمونه دولتی شهید شجیع‌سی	نام و نام خانوادگی: کلاس: پایه: هشتم ۸۰۱
	نام درس: ریاضیات تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۳/۱۷ زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	آزمون نوبت دوم (خرداد ۱۴۰۲)

ردیف	سؤالات
۱/۵	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) اگر عددی منفی در یک بردار ضرب شود، راستای آن بردار تغییر می‌کند. () ب) هر دو مثلث متساوی‌الاضلاع، همنهشت هستند. () ج) مثلثی با طول اضلاع ۵ و ۵ و $5\sqrt{2}$ یک مثلث قائم‌الزاویه است. () د) اگر همه داده‌های آماری را در ۵ ضرب کنیم، میانگین تغییر نمی‌کند. () ه) بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{11}$ یک عدد طبیعی وجود دارد. () و) در یک دایره، طول وتر روبه‌رو به زاویه مرکزی ۶۰ درجه، با شعاع دایره برابر است. ()
۱	جملات را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید. الف) بزرگ‌ترین عدد منفی دو رقمی عدد ... است. ب) خط مماس بر دایره در نقطه تماس بر شعاع دایره ... است. ج ضریب عددی $5x^2y^3$ عدد ... است. د) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد، بر دیگری نیز ... است.
۱	در هر سؤال، گزینه صحیح را انتخاب کرده و داخل ☐ علامت بزنید. الف) حاصل ضرب هر عدد غیر صفر در معکوسش ... می‌شود. (۱) ☐ ۱ (۲) ☐ -۱ (۳) ☐ صفر (۴) ☐ -۳ ب) نصف عدد ۲۵ کدام است؟ (۱) ☐ ۲۱ (۲) ☐ ۲۵ (۳) ☐ ۲۴ (۴) ☐ ۲۶ ج) کدام یک از اعداد زیر، عدد اول می‌باشد؟ (۱) ☐ ۲۴ (۲) ☐ ۲۳ (۳) ☐ ۲۱ (۴) ☐ ۲۷ د) میانگین اعداد «۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰» کدام است؟ (۱) ☐ ۷ (۲) ☐ ۸ (۳) ☐ ۶ (۴) ☐ ۵

۱	$\left[\frac{4}{y} + \left(-\frac{1}{3}\right)\right] \div \left[\frac{5}{21} - \frac{2}{21}\right]$	۴
۱/۵	اگر اعداد اول بین ۷۰ و ۱۳۰ را به روش غربال مشخص کنیم: الف) عدد ۹۱ با مضرب کدام عدد خط می خورد؟ ب) آیا ۱۲۳ خط می خورد؟	۵
	ج) پانزدهمین عدد که خط می خورد کدام است؟	
۱/۵	اگر $\vec{a} = -3\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{j}$ مختصات بردار $\vec{x}$ را به دست آورید. $\vec{x} = \vec{a} + 3\vec{b}$	۶
۱	از معادله برداری زیر $\vec{x}$ را به دست آورید. $2\vec{i} - \vec{j} + 4\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ +3 \end{bmatrix}$	۷
۱/۵	مثلث های ABC و CDE همنهشت هستند.  الف) با چه تبدیلی مثلث ABC به CDE منطبق می شود؟ ب) مقدار z، y و x چقدر است؟	۸