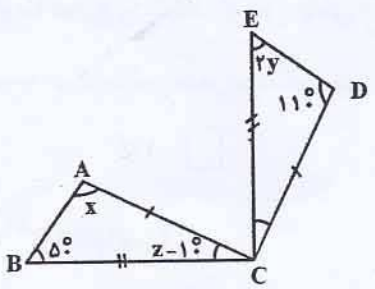
نام و نام خانوادگی: کلاس: پایه : هشتم ۸۰۱	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان خراسان شمالی مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اسفراین دبیرستان نمونه دولتی شهید شجیعـــــی	
آزمون نوبت دوم(خرداد۱۴۰۲)	نام درس: ریاضیات	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۳/۱۷ زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**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 همهٔ داده‌های آماری را در ۵ ضرب کنیم، میانگین تغییر نمی‌کند. ( ) هـ) بین $\sqrt{11}$ و $\sqrt{3}$ یک عدد طبیعی وجود دارد. ( ) و) در یک دایره، طول وتر روبه‌رو به زاویهٔ مرکزی ۶۰ درجه، با شعاع دایره برابر است. ( )	۱/۵
۲	**جملات را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید.** الف) بزرگ‌ترین عدد منفی دو رقمی عدد . . . است. ب) خط مماس بر دایره در نقطهٔ 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
۳	**در هر سؤال، گزینهٔ صحیح را انتخاب کرده و داخل ☐ علامت بزنید.** الف) حاصل‌ضرب هر عدد غیر صفر در معکوسش . . . می‌شود. ۱) ۱ ☐ ۲) ۱− ☐ ۳) صفر ☐ ۴) ۳− ☐ ب) نصف عدد 2^5 کدام است؟ ۱) 2^{10} ☐ ۲) 2^5 ☐ ۳) 2^4 ☐ ۴) 2^6 ☐ ج) کدام‌یک از اعداد زیر، عدد اول می‌باشد؟ ۱) ۲۴ ☐ ۲) ۲۳ ☐ ۳) ۲۱ ☐ ۴) ۲۷ ☐ د) میانگین اعداد «۱۰، ۸، ۶، ۴ و ۲» کدام است؟ ۱) ۷ ☐ ۲) ۸ ☐ ۳) ۶ ☐ ۴) ۵ ☐	۱

www-kanoon-ir

۴	حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $[\frac{۴}{۷}+(-\frac{۱}{۳})]\div[\frac{۵}{۲۱}-\frac{۲}{۲۱}]$	۱
۵	اگر اعداد اول بین ۷۰ و ۱۳۰ را به روش غربال مشخص کنیم: الف) عدد ۹۱ با مضرب کدام عدد خط می‌خورد؟ ب) آیا ۱۲۳ خط می‌خورد؟ ج) پانزدهمین عدد که خط می‌خورد کدام است؟	۱/۵
۶	اگر $\vec{a}=-۳\vec{i}+\vec{j}$ و $\vec{b}=-۲\vec{j}$ مختصات بردار $\vec{x}$ را به‌دست آورید. $\vec{x}=\vec{a}+\overrightarrow{۳b}$	۱/۵
۷	از معادلهٔ برداری زیر $\vec{x}$ را به‌دست آورید. $۲\vec{i}-\vec{j}+۴\vec{x}=\begin{bmatrix}-۶\\+۳\end{bmatrix}$	۱
۸	مثلث‌های ABC و CDE همنهشت هستند.  الف) با چه تبدیلی مثلث ABC به CDE منطبق می‌شود؟ ب) مقدار z، y و x چقدر است؟	۱/۵