نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شمارهٔ داوطلب :
نوبت : خرداد ۱۴۰۰

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
مدّت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۰ صبح
تعداد صفحات : ۴
تعداد سؤال : ۱۸

ردیف		بارم

« وَ اللهُ یَعلَمُ ما تُسِرّونَ و ما تُعلِنونَ : و خدا می داند آنچه را پنهان می کنید و آنچه را آشکار می سازید » (سورهٔ نحل آیه ۱۹)

۱ درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. — ۱

الف) عبارت « سه عدد طبیعی کوچکتر از ۴ » یک مجموعه را مشخص می کند. ص ☐ غ ☐

ب) هر دو مستطیل دلخواه ، با هم متشابهند. ص ☐ غ ☐

ج) عبارت $\frac{۱}{x}$ یک عبارت گویاست. ص ☐ غ ☐

د) حجم یک کره به شعاع R ، برابر با $\frac{۴}{۳}\pi R^۳$ است. ص ☐ غ ☐

۲ در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را مشخص کنید. — ۱

الف) مجموعه $\{۰, \emptyset\}$ چند عضو دارد؟

۱) ☐ ۱ ۲) ☐ ۲ ۳) ☐ ۳ ۴) ☐ ۴

ب) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهای زیر ، مختوم است؟

۱) ☐ $\frac{۳}{۷}$ ۲) ☐ $\frac{۱}{۱۳}$ ۳) ☐ $\frac{۱۱}{۲۰}$ ۴) ☐ $\frac{۵}{۱۵}$

ج) عرض از مبدا خط $۳y = ۱۵x - ۱۲$ کدام یک از اعداد زیر است؟

۱) ☐ -۱۲ ۲) ☐ -۴ ۳) ☐ ۵ ۴) ☐ ۱۵

د) کدام گزینه ، یک جمله ای است؟

۱) ☐ $\frac{۳}{x}$ ۲) ☐ $۳\sqrt{x}$ ۳) ☐ $۳ + x$ ۴) ☐ $\sqrt{۳}\,x$

۳ جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. — ۱

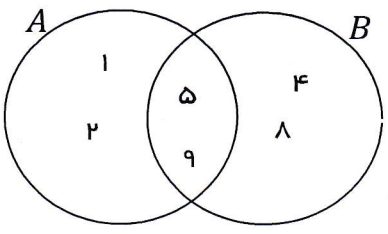
الف) در پرتاب یک تاس ، احتمال اینکه عدد رو شده مرکب باشد..... است.

ب) درجه یک جمله ای $۷x^۳y^۲z^۵$ نسبت به متغیر x و z برابر ..... است.

ج) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن ..... به دست می آید.

د) به نسبت دو ضلع متناظر، در دو شکل متشابه ..... می گویند.

۴ با توجه به نمودار داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. — ۱/۲۵



الف) $A \cup B = \{$ $\}$

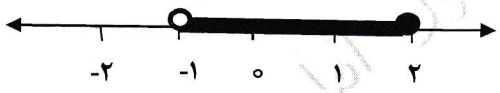
ب) $A - B = \{$ $\}$

ج) $n(A \cap B) =$

ادامه سوالات در صفحه بعد

« باسمه تعالی »

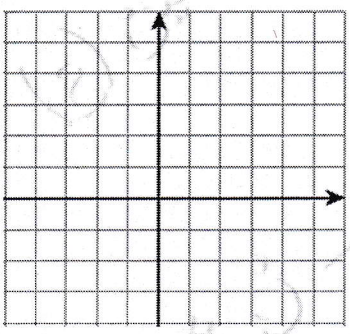
نام :	ادارهٔ کلّ آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور	مدّت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	سؤالات امتحان هماهنگ نهم(متوسطه اوّل)	ساعت شروع : ۱۰ صبح
شمارهٔ داوطلب :	درس :ریاضیات	تعداد صفحات : ۴
نوبت : خرداد ۱۴۰۰		تعداد سؤال : ۱۸

ردیف	سؤال	بارم
۵	الف) بین دو عدد $\sqrt{۳}$ و $\sqrt{۱۰}$ یک عدد گویا بنویسید.	۰/۲۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید . $\sqrt{(-۳+\sqrt{۵})^۲}=$	۰/۵
	ج) مجموعه متناظر با محور مقابل را بنویسید.  $\{x \in R \mid \quad\}$	۰/۵
۶	آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع ، ضلع ها با هم برابرند. ⇐ همه ی ضلع های ABCD با هم ، برابر نیستند. $ABCD$ مربع نیست.	۰/۵
۷	مقیاس نقشه ای $\frac{۱}{۴۰۰}$ است. اگر فاصله دو نقطه در نقشه ۱۰ سانتی متر باشد ، فاصله آن ها در واقعیت چقدر است؟	۰/۵
۸	الف) عبارت زیر را ساده کنید. $\sqrt{۵۰}+۷\sqrt{۲}=$	۰/۷۵
	ب) شعاع خورشید تقریبا ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی نماش دهید.	۰/۵
	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید . $\frac{۷}{\sqrt{۳}}=$	۰/۵
۹	الف) حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. ۱) $(x-۵)(x+۵)=$	۰/۵
	۲) $(a+۳)^۲=$	۰/۷۵
	ب) عبارت جبری مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^۲+۴x+۳=$	۰/۷۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

« باسمه تعالی »

نام :	ادارهٔ کلّ آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور	مدّت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	سؤالات امتحان هماهنگ نهم(متوسطه اوّل)	ساعت شروع : ۱۰ صبح
شمارهٔ داوطلب :	درس :ریاضیات	تعداد صفحات : ۴
نوبت : خرداد ۱۴۰۰		تعداد سؤال : ۱۸

ردیف	سؤال	بارم
۱۰	نامعادله مقابل را حل کنید. $۳(x+۱) < ۵x - ۱$	۱
۱۱	الف) خط $y = x + ۲$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.  ب) شیب و عرض از مبدا خط بالا را بنویسید. شیب: عرض از مبدا:	۱/۵
۱۲	معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y = ۲x + ۳$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۱ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۵
۱۳	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} ۳x - y = ۲ \\ x + y = ۶ \end{cases}$	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

« باسمه تعالی »

نام :	ادارهٔ کلّ آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور	مدّت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	سؤالات امتحان هماهنگ نهم(متوسطه اوّل)	ساعت شروع : ۱۰ صبح
شمارهٔ داوطلب :	درس :ریاضیات	تعداد صفحات : ۴
نوبت : خرداد ۱۴۰۰		تعداد سؤال : ۱۸

ردیف	سؤال	بارم
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.(مخرج ها مخالف صفر فرض شده است.) الف) $\frac{x^۲}{x+۴}-\frac{۱۶}{x+۴}$ ب) $\frac{x+۱}{x^۲+۳x+۲}\times\frac{x(x+۲)}{x-۱}=$	۰/۷۵ ۱
۱۵	عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است ؟ . $\frac{۳x}{۲x+۴}$	۰/۵
۱۶	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم مقابل را به دست آورید. $۲x^۲-۷x-۱۵ \mid x-۵$	۱
۱۷	مساحت کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است.)	۰/۷۵
۱۸	الف) حجم هرمی را به دست آورید که ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر و قاعده آن مربعی به ضلع ۸ سانتی متر باشد.(نوشتن فرمول الزامی است.) ب) حجم مخروطی که شعاع قاعده آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۶ سانتی متر است را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است.)	۱ ۰/۷۵
	صفحه۴ موفق باشید جمع بارم	۲۰

تصحیح و نمره‌گذاری		نام و نام خانوادگی مصحّح/ دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحّح/ دبیر
با عدد	با حروف		با عدد	با حروف	
	امضاء :				امضاء :