

	به نام خدا نام: اداره کل آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار نام خانوادگی: درس ریاضیات مدرسه مرحوم شکرانه نام کلاس: پایه: نهم متوسطه اول دی ماه تعداد سوالات: دبیر « قنبریا » تعداد صفحات: ۴ ساعت شروع: ۱۰ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰	
ردیف	شرح سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (درست: ص و نادرست: غ) (الف) هر عدد حقیقی یک عدد گویا است . (ب) در یک خانواده ۳ فرزندی با احتمال $\frac{1}{8}$ یکی از فرزندان پسر است . (ج) دو مستطیل دلخواه همواره متشابهند . (د) کسر $\frac{9}{3}$ عدد اعشاری مختوم است .	۱
۲	جمله های زیر را کامل کنید : (الف) یک مجموعه ۵ عضوی زیرمجموعه دارد . (ب) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A \cup B$ برابر است . (ج) گویا شده کسر $\frac{2}{3\sqrt{2}}$ برابر است . (د) نماد علمی عدد 0.000523 به شکل می باشد .	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید : (A) حاصل $2^{-3} + 2^{-2}$ کدام است : (الف) 2^{-6} (ب) 2^{-5} (ج) $\frac{10}{24}$ (د) $\frac{3}{8}$ (B) عدد $2 - \sqrt{8}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد : (الف) (۰ و ۱) (ب) (۱ و ۲) (ج) (۰ و -۱) (د) (-۱ و -۲) (C) اعضای مجموعه $\{a \mid a \in \mathbb{N} \text{ و } -3 < a \leq 2\}$ کدام است : (الف) $\{2 \text{ و } 0 \text{ و } 1 \text{ و } 2 \text{ و } -3\}$ (ب) $\{2 \text{ و } 0 \text{ و } 1 \text{ و } -2\}$ (ج) $\{2 \text{ و } 1\}$ (د) $\emptyset$ (D) ریشه سوم عدد $64b^6$ کدام است : (الف) $8b^2$ (ب) $4b^2$ (ج) $4b^3$ (د) b^2	۲
۵	جمع نمرات صفحه	صفحه ۱

ردیف	ادامه سوالات	نمره
۴	در پرتاب دو تاس باهم با چه احتمالی فقط شماره یکی از تاس ها ۲ ظاهر می شود؟	۱
۵	مجموعه های زیر را با علائم ریاضی نشان دهید:  (الف) (ب) $B = \{ ۱۸ \text{ و } \dots \text{ و } ۶ \text{ و } ۴ \text{ و } ۲ \}$	۱/۲۵
۶	اگر $B = \{ ۲ \text{ و } ۱ \text{ و } ۰ \text{ و } -۲ \text{ و } -۴ \}$ و $A = \{ ۲x - ۱ \mid x \in \mathbb{Z} \text{ و } -۲ < x \leq ۱ \}$ حاصل عبارت مقابل را بدست آورید ؟ $(A \cap B) \cup (B - A) =$	۱/۲۵
۷	حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین شکل ممکن بدست آورید: $\sqrt{(\sqrt{۵} - ۳)^2} + ۲ - \sqrt{۵} =$	۱
۸	در اثبات نیمساز AD همان میانه مثلث متساوی الساقین مقابل است فقط فرض و حکم را مشخص کنید: (اثبات نیاز نیست)	۱
۹	ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.	۱/۲۵
۱۰	دو لوزی مشابهند و نسبت تشابه $\frac{۳}{۴}$ است. اگر ضلع لوزی بزرگتر ۱۲ باشد محیط لوزی کوچکتر را حساب کنید ؟	۰/۷۵
۱۱	الف) حاصل را بدست آورید : $۶\sqrt{۲۷} - \sqrt{۵۰} + ۳\sqrt{۳۲} - \sqrt{۴۸} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید: $\frac{۱}{\sqrt[۳]{۴}} =$	۲
	صفحه ۲	۹/۵
	جمع نمرات صفحه	

ردیف	ادامه سوالات	نمره
۱۲	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید : $\left(-\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right)^{-1} =$ ب) حاصل را به شکل یک عدد تواندار بنویسید: $\frac{4^{-2} \times 25}{5^{-2}} =$	۱/۵
۱۳	حاصل عبارتهای زیر را به کمک اتحاد بدست آورید : الف) $(5x + 7)(5x - 7) =$ ب) $(4a - 3)^2 =$	۱/۵
۱۴	عبارتهای زیر را تجزیه کنید : الف) $16a^2 - b^2 =$ ب) $x^2 - 9x - 36 =$ ج) $25m^2 + 10m + 1 =$	۲/۵
	صفحه ۲	موفق باشید

اشک‌هایی که بعد از هر شکست ریخته می‌شود همان
عرق‌هایی است که برای پیروزی ریخته نشده است.