

نام و نام خانوادگی:

زگواره تا گور دانش بجوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

نام درس: حساب

علوی

زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۷/۱۰/

بارم	سؤالات حساب نهم نیمسال اول متوسطه (صفحه اول)	ردیف
۱ نمره	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد حقیقی نوعی عدد گنگ است.</p> <p>ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ است.</p> <p>پ) قدرمطلق یک عدد منفی از خود آن عدد بزرگتر است.</p> <p>ت) $(A - B) \cup (A \cap B) = B$</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۱
۱ نمره	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مجموعه‌ی زیر مجموعه‌ی همه‌ی مجموعه هاست.</p> <p>ب) در پرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس، مقدار $n(s)$ برابر است.</p> <p>پ) مجموعه‌ی ای که ۵ عضو داشته باشد زیر مجموعه دارد.</p> <p>ت) حاصل عبارت ab^{-1} به صورت کسری می باشد.</p>	۲
۱ نمره	<p>در هر مورد گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه نشان دهنده‌ی یک مجموعه نیست؟</p> <p>۱) دسته‌ی اعداد اول زوج</p> <p>۲) دسته‌ی دانش آموزان مدرسه‌ی علوی</p> <p>۳) دسته گل های زیبا</p> <p>۴) دسته‌ی اعداد طبیعی زوج کوچکتر از یک</p> <p>ب) حاصل عبارت $(\mathbb{N} - \mathbb{Z}) \cup \mathbb{W}$ کدام است؟</p> <p>۱) \emptyset (۱) ۲) \mathbb{Q} (۲) ۳) \mathbb{W} (۳) ۴) \mathbb{Z} (۴)</p> <p>پ) کدام یک از کسرهای زیر، کسر اعشاری مختوم است؟</p> <p>۱) $\frac{2}{3}$ (۱) ۲) $\frac{3}{20}$ (۲) ۳) $\frac{7}{30}$ (۳) ۴) $\frac{7}{6}$ (۴)</p> <p>ت) کدام عبارت گنگ است؟</p> <p>۱) $\frac{\sqrt{2}}{3\sqrt{2}}$ (۱) ۲) $\sqrt{2} - \frac{2\sqrt{2}}{2}$ (۲) ۳) $\frac{3}{14}$ (۳) ۴) $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$ (۴)</p>	۳
۱/۵ نمره	<p>مجموعه‌ی $(A - B) \cup (B - A)$ را روی نمودار ون هاشور بزنید.</p> 	۴
۱/۵ نمره	<p>اگر دو مجموعه‌ی $A = \{4, 2x - 1\}$ و $B = \{y, 5\}$ باهم مساوی باشند، مقدار x و y را بیابید.</p>	۵
۲ نمره	<p>الف) مجموعه‌ی O را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>$O = \{1, 3, 5, 7, \dots\} =$</p> <p>ب) رابطه‌ی زیر را کامل کنید.</p> <p>$A \subseteq B$</p> <p>$\Rightarrow \dots\dots\dots$</p> <p>$B \subseteq A$</p>	۶

نام و نام خانوادگی:

زگهواره تا گور دانش بجوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

نام درس: حساب

علوی

زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۷/۱۰/

ردیف	سؤالات حساب نهم نیمسال اول متوسطه (صفحه دوم)	بارم
۷	در کیسه‌ای ۲۰ مهره قرمز، ۳۰ مهره سبز و تعدادی مهره سفید وجود دارد. اگر یک مهره را از کیسه به تصادف خارج کنیم و احتمال سفید بودن مهره برابر $\frac{۴}{۹}$ باشد، تعداد مهره‌های سفید در کیسه چندتا است؟	۲ نمره
۸	الف) مجموعه‌ی مقابل را روی محور نشان دهید. ب) بین ۲ و ۳ چهار عدد گنگ بنویسید.	۲ نمره
۹	حاصل هریک از عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۱/۵ نمره
۱۰	اگر $x < ۰$ ، آن‌گاه عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۱/۵ نمره
۱۱	عدد زیر را به صورت اعشاری بنویسید.	۱ نمره
۱۲	حاصل هر عبارت را به صورت عددی با توان بیشتر بنویسید.	۳ نمره
۱۳	عدد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید.	۱ نمره

$$./۰۰۰۱۴ \times ۱.۱ \times ۱۲۰ \times ۱۰^{-۹} =$$

$$\text{الف) } (۰/۲)^{۱۷} \div \left(\frac{۱}{۱۲۵}\right)^۷ =$$

$$\text{ب) } ۳^۵ \times \left(\frac{۳}{۴}\right)^{-۵} =$$

$$\sqrt{(۲-x)^2} - \sqrt{x^2} =$$

$$\text{الف) } \sqrt{(\sqrt{۳} - \sqrt{۵})^2} =$$

$$\text{ب) } |1 + \sqrt{۳} - \sqrt{۲}| =$$

$$A = \{x \mid -1 < x \leq ۲\}$$