

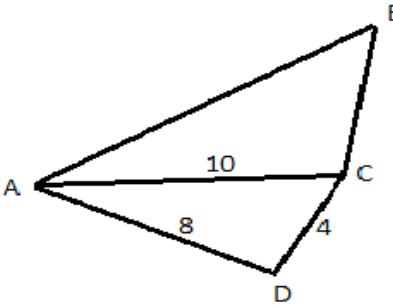
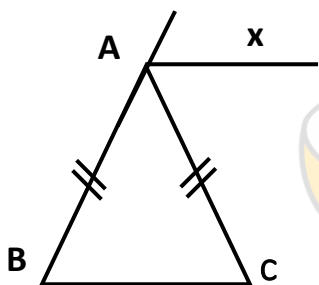
| | | | | |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| مهر آموزشگاه | نمره مستمر: | مشخصات دانش آموز | زمان امتحان | مشخصات امتحان |
| | نمره امتحان: | شماره کارت: | ساعت: ۱۰ صبح | درس: ریاضی |
| | نمره پایانی: | نام: | تاریخ: ۱۳۹۷/۱۰/۸ | دوره: دبیرستان (دوره اول) |
| | نام و امضاء دبیر: | نام خانوادگی: | مدت: ۹۰ دقیقه | پایه: نهم () |

| بارم | صفحه ۱ | ردیف |
|----------|---|------|
| 1 | <p>جملات صحیح یا غلط را مشخص کنید</p> <p>الف) مجموعه حروف کلمه " ریاضی " یک مجموعه ۵ عضوی است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) اشتراک هر مجموعه، با مجموعه تهی برابر است با خود آن مجموعه <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) عددی با نمایش اعشاری 0.1433333000 / یک عدد گنگ است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) حاصل عبارت $(3^{-1})^{-1} + (-3)^{-1}$ برابر ۴ است <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> | ۱ |
| ۰/۷۵ | <p>جای خالی جملات را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۵/۰ نمره)</p> <p>الف) مجموعه ای که ۶۴ زیرمجموعه دارد شامل..... عضو است.</p> <p>ب) اجتماع دو مجموعه Q و Q' را با..... نمایش می دهیم .</p> <p>ج) عدد 0.000619 به صورت نماد علمی برابر با..... است.</p> | ۲ |
| ۰/۷۵ | <p>گزینه درست را مشخص نمایید.</p> <p>الف) در پرتاب همزمان ۳ سکه و یک تاس (s) (تعداد حالت های ممکن) برابر است با ؟ <input type="checkbox"/> ۱۲ (۱) <input type="checkbox"/> ۲۴ (۲) <input type="checkbox"/> ۴۸ (۳) <input type="checkbox"/> ۷۲ (۴) <input type="checkbox"/> ۱۴۴ (۵)</p> <p>ب) کدام عدد گنگ است ؟ <input type="checkbox"/> ۰/۱۰۱۰۰۱۰۰۰۱۰۰۰۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۳/۱۴ (۲) <input type="checkbox"/> ۰/۲۷۲۷۲۷۰۰۰ (۳) <input type="checkbox"/> $\sqrt{8} \times \sqrt{2}$ (۴) <input type="checkbox"/> ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ (۵)</p> <p>ج) حجم یک مکعب شش وجهی $125y^3$ است مساحت این مکعب برابر است با : <input type="checkbox"/> $25y^2$ (۱) <input type="checkbox"/> $25y^3$ (۲) <input type="checkbox"/> $150y^2$ (۳) <input type="checkbox"/> $4125y^3$ (۴) <input type="checkbox"/> $150y^3$ (۵)</p> | ۳ |
| 0/5 1 | <p>الف) اگر $a+b < a + b$ باشد حاصل $2\frac{a}{ a } + \frac{b}{ b }$ را بدست آورید.</p> <p>ب) اعداد گویای زیر را به صورت اعشاری نوشته و نوع آن را مشخص کند.</p> | ۴ |
| 0/5 | <p>جای خالی را در مجموعه های زیر طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشد .</p> $\{5, \dots, \frac{2}{5}, 4, \frac{9}{2}\} = \{\frac{2}{5}, 3, \frac{-\sqrt{144}}{4}, \dots, \sqrt{25}\}$ | 5 |
| 4/5 | <p>ادامه سئوالات در صفحه بعد</p> <p>جمع نمره</p> | |

| ردیف | صفحه 2 | بارم |
|------|---|------|
| ۶ | حاصل عبارت های زیر را بدون نماد قدر مطلق بنویسید . | 1 |
| | $ 3\sqrt{5} - + -\sqrt{5} 3 + \sqrt{3} 2\sqrt{2} - =$ | |
| ۷ | بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{5}$ دو کسر بنویسید. | 0/5 |
| ۸ | اگر دو تاس را باهم بیندازیم چقدر احتمال دارد : الف (هر دو بار اول ۰ رو شود . ب (مجموع دو عدد رو شده ۷ باشد. | 1 |
| ۹ | به سوالات زیر پاسخ دهید : الف (اعضای مجموعه $\{z \mid x \in \text{و } -2 \leq 4x \leq\}$ ب (زیر مجموعه ای از A مانند B بنویسید که شامل اعداد اول باشد. ج (مجموعه $A \cap B$ را بنویسید. د (مجموعه $A - B$ را بنویسید. | 2 |
| ۱۰ | حاص عبارات را بدست آورید. الف $\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48} =$ ب $\frac{4\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{40}}{\sqrt[3]{16} - \sqrt[3]{2}}$ | 1/5 |
| ۱۱ | مخرج کسرهای زیر را گویا کنید . الف $\frac{5}{2\sqrt{3}}$ ب $\frac{2}{\sqrt[3]{5}}$ | 1 |
| | ادامه سئوالات در صفحه بعد | 7 |

| | | | | |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| مهر آموزشگاه | نمره مستمر: | مشخصات دانش آموز | زمان امتحان | مشخصات امتحان |
| | نمره امتحان: | شماره کارت: | ساعت: ۱۰ صبح | درس: ریاضی |
| | نمره پایانی: | نام: | تاریخ: ۱۳۹۷/۱۰/۸ | دوره: متوسطه اول |
| | نام و امضاء دبیر: | نام خانوادگی: | مدت: ۹۰ دقیقه | پایه: نهم () |

| بارم | صفحه 3 | ردیف |
|------|---|------|
| 1 | <p>در تساوی به جای Z و Y و X عدد مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) $\frac{2^{-5}}{2^x} = \sqrt{64}$</p> <p>ب) $\sqrt[3]{2^y \times 5^z} = 40$</p> | 12 |
| 1/5 | <p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-10} \times 27^{-3} =$</p> <p>ب) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-7} \times \left(\frac{3}{2}\right)^{-5} =$</p> <p>ج) $\sqrt{(0/7^{20} - 0/7^{15})^2} =$</p> | ۱۳ |
| 0/5 | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) یعنی دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است.</p> <p>ب) هرگاه در دو چند ضلعی همه ضلع ها به یک نسبت تغییر کرده باشند (کوچک یا بزرگ شده یا بدون تغییر باشند) و اندازه ی زاویه ها تغییر نکرده باشد، گوییم دو چندضلعی با هم هستند .</p> | ۱۴ |
| 0/5 | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در هر مثلث که دو زاویه نابرابر دارد ضلع رو به رو به زاویه کوچکتر، بزرگتر از ضلع رو به رو به زاویه بزرگتر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) اگر دو مثلث دو ضلع و یک زاویه برابر داشته باشند، آن دو مثلث همنهشت هستند. <input type="checkbox"/></p> | ۱۵ |
| ۱ | <p>اگر مقیاس یک نقشه $\frac{1}{10000}$ باشد . فاصله میدان الف تا میدان ب در نقشه برابر ۳ سانتی متر باشد، در طبیعت میدان الف تا میدان ب چقدر فاصله دارد؟</p> | ۱۶ |
| 4/5 | <p>ادامه سئوالات در صفحه بعد</p> <p>جمع نمره</p> | |

| ردیف | صفحه 4 | بارم |
|------|---|-------------|
| ۱۷ | <p>در شکل زیر دو مثلث ABC و ACD متشابه هستند :</p>  <p>الف) محیط چهارضلعی ABCD چقدر است ؟</p> <p>ب) نسبت مساحت مثلث ABC به مساحت مثلث ACD چقدر است ؟</p> | 1 |
| ۱۸ | <p>نشان دهید در هر مثلث متساوی الساقین، نیمساز وارد بر قاعده (ضلع پای دو ساق مثلث)، ارتفاع، میانه و عمود منصف نیز هست. (حکم مسئله)</p> | 1/2 5 |
| ۱۹ | <p>نشان دهید مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است .</p> | 1 |
| ۲۰ | <p>نشان دهید $A_x \parallel B_c$</p>  | 0/7 5 |
| | <p>** با آرزوی موفقیت **</p> | ۲۰ جمع نمره |