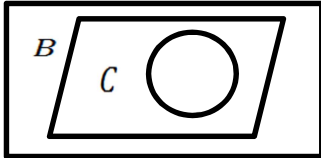
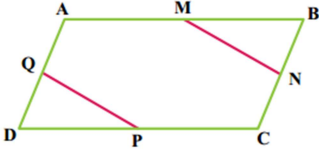


|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |  |                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|---------------------------|
| سؤالات درس : ریاضی   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | بسمه تعالی                                |  | وقت آزمون :               |
| نام و نام خانوادگی : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | اداره کل آموزش پرورش استان کرمان          |  | ساعت برگزاری :            |
| نام پدر :            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | مدیریت آموزش پرورش شهرستان رفسنجان        |  | تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ |
| پایه تحصیلی : نهم    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | دبیرستان پسرانه غیردولتی بوعلی (دوره اول) |  | ۹۰۱<br>○                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | دیماه ۱۴۰۱                                |  | ۹۰۲<br>○                  |
| ۱                    | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید</p> <p>الف) مجموعه <math>A = \{2, \sqrt{4}, \sqrt{\sqrt{16}}, 1\}</math> دارای ..... عضو است</p> <p>ب) قدر مطلق هر عدد منفی برابر با عددی ..... است</p> <p>ج) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای اثبات یک موضوع را ..... می نامند</p> <p>د) حاصل <math>5^{-1}</math> برابر است با ..... می باشد</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |  |                           |
| ۲                    | <p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) مجموعه ی تهی را با نماد <math>\{\emptyset\}</math> نشان میدهند</p> <p>ب) نمایش کسر <math>\frac{3}{15}</math> متناوب مرکب است</p> <p>ج) در روند استدلال ، به خواسته مسئله ، حکم میگوئیم</p> <p>د) در تساوی <math>5^x \times 5^4 = 5^6</math> مقدار <math>x</math> برابر با ۲ است</p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> |                                           |  |                           |
| ۳                    | <p>گزینه درست را علامت بزنید</p> <p>۱- در پرتاب یک تاس ، احتمال آمدن مضرب ۳ چقدر است</p> <p>الف) <math>\frac{2}{6}</math>      ب) <math>\frac{3}{6}</math>      ج) <math>\frac{4}{6}</math>      د) <math>\frac{1}{6}</math></p> <p>۲- حاصل <math>  -16 + 9  </math> برابر با کدام گزینه است</p> <p>الف) ۸      ب) ۷      ج) -۸      د) -۷</p> <p>۳- کدام دو شکل دلخواه همواره متشابه اند</p> <p>الف) مستطیل      ب) لوزی      ج) مربع      د) ذوزنقه</p> <p>۴- حاصل <math>4^{-2}</math> برابر با کدام گزینه است</p> <p>الف) ۸      ب) -۸      ج) <math>-\frac{1}{16}</math>      د) <math>\frac{1}{16}</math></p>      |                                           |  |                           |
| ۱/۵                  | <p>الف) اگر <math>A = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math> و <math>B = \{2, 4, 6, 8\}</math> و <math>C = \{1, 3, 5\}</math> ، عضوهای مجموعه های زیر را بنویسید</p> <p><math>A \cap B =</math>      <math>A - C =</math>      <math>(C - B) \cup A =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |  |                           |
| ۰/۵                  | <p>ب) در پرتاب یک تاس و یک سکه چقدر احتمال دارد سکه رو و تاس عددی زوج بیاید؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |  |                           |
| ۰/۵                  | <p>ج) مجموعه های <math>A = \{5, -6, y\}</math> و <math>B = \{-6, x, 7\}</math> مساوی هستند ، مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را به دست آورید</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |  |                           |
| ۰/۲۵                 | <p>د) یک مجموعه ۴ عضوی چند زیر مجموعه دارد؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |  |                           |
| ۰/۷۵                 | <p>ه) مجموعه روبه رو را با نوشتن اعضا مشخص کنید</p> <p><math>A = \{2x   x \in W, x \leq 2\}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |  |                           |
| ۰/۵                  | <p>با توجه به شکل مقابل مجموعه <math>A - (B \cup C)</math> را هاشور بزنید</p> <p>A: </p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |  |                           |
| ۱                    | <p>الف) دو عدد گنگ بنویسید</p> <p>ب) دو عدد گویا بنویسید</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |  |                           |

|    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |               |               |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------|
| ۶  | بدون نوشتن قسمت اعشاری ، نوع اعشاری کسرهای زیر را مشخص کنید (مختوم متناوب ساده یا مرکب)                                                                                            | $\frac{3}{22}$                                                                                                                                                                      | $\frac{5}{6}$ | $\frac{3}{4}$ | ۰/۷۵ |
| ۷  | بین $\frac{3}{4}$ و $\frac{4}{5}$ سه کسر نوشته و آنها را از کوچک به بزرگ مرتب کنید                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |               |               |      |
| ۸  | مجموعه $A$ را روی محور نمایش دهید                                                                                                                                                  | $A = \{x x \in R, x \leq 2\}$                                                                                                                                                       |               |               |      |
| ۹  | اگر $a = -1, b = 2$ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید                                                                                                                               | $ a - b  +  a + b  =$                                                                                                                                                               |               |               |      |
| ۱۰ | حاصل عبارات زیر را به دست آورید                                                                                                                                                    | $\sqrt{(-1395)^2} =$<br>$\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2} =$                                                                                                                               |               |               |      |
| ۱۱ | در شکل مقابل چهار ضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع است و $M, N, P, Q$ وسط های اضلاع متوازی الاضلاع اند، ثابت کنید $MN = PQ$                                                              |                                                                                                   |               |               |      |
| ۱۲ | مقیاس نقشه ای ۱ به ۲۰۰۰ است فاصله دو شهر در نقشه ۴ سانتی متر و زاویه بین آنها ۵۰ درجه است<br>(الف) فاصله آن دو شهر در طبیعت چند متر است؟<br>(ب) زاویه آن دو شهر در طبیعت چقدر است؟ | <div>۰/۷۵</div> <div>۰/۵</div>                                                                                                                                                      |               |               |      |
| ۱۳ | مثلث $ABC$ به ضلع های ۴ و ۵ و ۸ با مثلث $DEF$ به ضلع های $x - 1$ و $10$ و $x + 7$ با هم متشابه اند<br>(الف) مقدار $x$ را بیابید<br>(ب) نسبت تشابه را بیابید                        | ۱                                                                                                                                                                                   |               |               |      |
| ۱۴ | حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید                                                                                                                                | <div>۱) <math>\frac{2^8 \times 5^{10}}{2^6 \times 5^6} =</math></div> <div>۲) <math>3^{-7} \times 15^{-4} \times 5^{-7} =</math></div> <div>۳) <math>4^5 \div 2^{-4} =</math></div> |               |               |      |
| ۱۵ | هریک از عددهای زیر را با نماد علمی نشان دهید<br>نمایش اعشاری اعداد زیر را بنویسید                                                                                                  | <div>الف) <math>1394000 =</math></div> <div>ب) <math>0.00041 =</math></div> <div>الف) <math>6/0.2 \times 10^4 =</math></div> <div>ب) <math>74/0.4 \times 10^{-3} =</math></div>     |               |               |      |