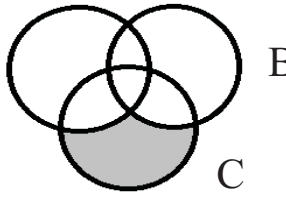


تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۴		مقام معظم رهبری سال ۹۸ «سال رونق تولید»	سؤالات امتحان درس: ریاضی
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی	نام و نام خانوادگی:
نوبت امتحانی: دی ماه ۱۳۹۸		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مهاباد نام آموزشگاه: غیردولتی سما	پایه: نهم

بارم	متن سؤالات (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است).	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(۱) استدلال یعنی.....</p> <p>(۲) عدد اعشاری کسر $\frac{8}{11}$ یک کسر..... می باشد.</p> <p>(۳) حاصل $\sqrt[3]{-27} = \frac{x^2}{(-4)^3}$ است.</p> <p>(۴) وسط اضلاع مربعی به مساحت ۱۰۰ را بهم وصل کرده ایم مساحت مربع ایجاد شده است.</p> <p>(۵) اگر $A \subseteq B$ باشد حاصل $A-B=.....$</p> <p>(۶) $(Q \cup Q') - (W \cup Z \cup Q)=.....$</p>	۱
۱/۲۵	<p>کدام درست و کدام نادرست است.</p> <p>(۱) اگر $A = \{1, \{1,2\}, \{1,2,3\}\}$ باشد $\{1,2\} \subseteq A$</p> <p>(۲) دو شکل متشابه همیشه هم نهشت هستند.</p> <p>(۳) حاصل عبارت روبرو برابر $\frac{4}{5}$ است $\left(-\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}\right)^{-1}$</p> <p>(۴) اگر $x < 0 < y$ باشد داریم $\sqrt{(x-y)^2} - \sqrt{(x)^2} - \sqrt{(y)^2} = 0$</p>  <p>(۵) ناحیه رنگی $(A \cup B) - C$ است.</p>	۲
۲/۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) اگر $A = \{2x - 4, 3\}$ و $B = \{-2, 3y - 3\}$ باشد دو مجموعه مساوی باشند $x + y$ کدام است.</p> <p style="text-align: center;">۳(۴) ۴(۳) ۱(۲) ۲(۱)</p> <p>در دو مستطیل متشابه به نسبت تشابه $\frac{3}{4}$ اگر عرض مستطیل بزرگتر ۴۸ باشد عرض مستطیل کوچکتر چقدر است.</p> <p style="text-align: center;">۱۸(۴) ۲۴(۳) ۳۶(۲) ۱۶(۱)</p>	۳
	ادامه سؤالات در صفحه بعد	

بقیه سؤالات صفحه دوم

۳) در کیسه ای ۳ مهره آبی و ۴ مهره سبز و ۵ مهره قرمز وجود دارد یک مهره به تصادف بیرون می آوریم احتمال آنکه سبز نباشد.

۱) $\frac{2}{3}$ ۲) $\frac{3}{4}$ ۳) $\frac{4}{3}$ ۴) $\frac{8}{9}$

۵) حاصل کسر روبرو کدام است.

۱) $\frac{1}{4}$ ۲) $\frac{-1}{4}$ ۳) $\frac{1}{8}$ ۴) $\frac{-1}{8}$

۵) حاصل عبارت روبرو به صورت نماد علمی برابر کدام است

۱) $62/5 \times 10^{-12}$ ۲) $6/25 \times 10^{-12}$ ۳) $6/25 \times 10^{-11}$ ۴) $6/25 \times 10^{12}$

۴) جمله های سمت راست را به عبارتهای صحیح سمت چپ وصل کنید یک جواب اضافی است.

۱) دو تاس را پرتاب میکنیم احتمال آنکه دو عدد رو شده متوالی باشند.

۲) مقدار x در عبارت روبرو کدام است $64 = 4 \div 2^{3x-1}$

۳) نسبت تشابه دردو مثلث هم نهشت برابر چند است.

۴) خانواده ای دارای ۲ فرزند است احتمال آنکه حداقل یک پسر داشته باشد.

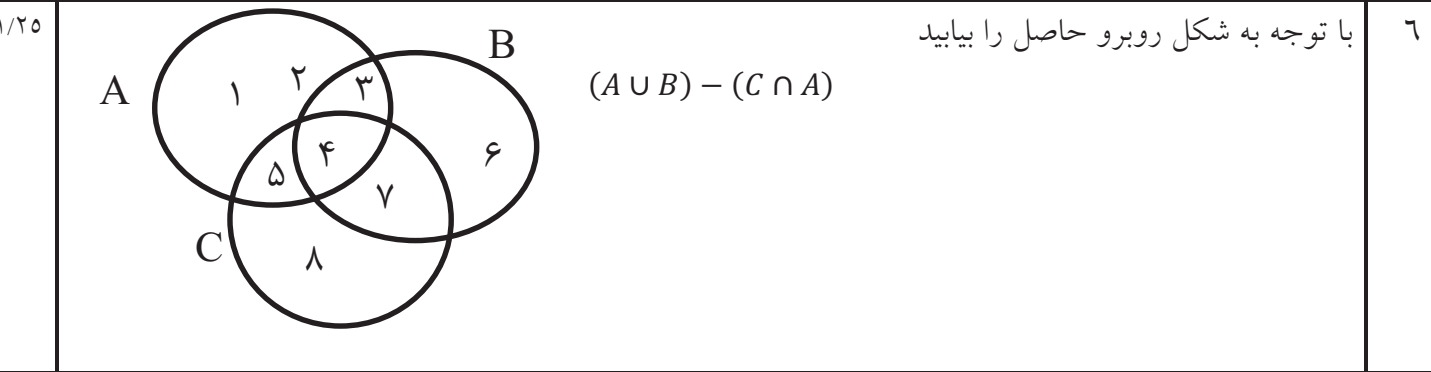
۵) مجموعه ای دارای ۲۵۶ زیر مجموعه می باشد چند عضو دارد.

الف) $\frac{5}{18}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) ۱ د) $4\sqrt[3]{8}$ ه) $\frac{3}{4}$ و) ۳

۵) مجموعه A را بصورت اعضا و مجموعه B را با نماد ریاضی بنویسید.

$A = \left\{ \frac{x^2}{x+1} : x \in W, x < 3 \right\}$

$B = \{2, 4, 8, 16, 32, 64\}$



۷) الف- بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{4}{3}$ سه عدد گویا بنویسید

ب- روی محور نشان دهید. $\sqrt{(3 - \sqrt{10})^2}$

ادامه سؤالات در صفحه بعد

۱	اگر $c = -2$, $b = 0/25$, $a = 1\frac{1}{4}$ باشد حاصل عبارت زیر را بیابید. $ 4b + 2c - 2a - c $.	۹
۱	حاصل را بیابید $1 - \frac{1 - \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{4}} \div \frac{2 + \frac{1}{2}}{4 - \frac{1}{4}}$	۱۰
۱	ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی یک مثلث 180° درجه است.	۱۱
۱/۵	حاصل را بیابید الف) $\frac{3^{-5} \times 10^{-5} \times 2}{4^{-5} \times 15^{-5}}$ ب) $2\sqrt{48} - 3\sqrt{98} - 4\sqrt[3]{16} + 3\sqrt[3]{250}$	۱۲
۱	گویا کنید. $\frac{2ab}{\sqrt[3]{3a^2b}}$ و $\frac{2}{\sqrt{\frac{2}{3}}}$	۱۳
۱	مساحت مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a را بیابید سپس برای $a = \sqrt{2}$ مساحت را بیابید	۱۴
۱	ثابت کنید در یک دایره اگر دو کمان مساوی باشند وتر های نظیر آنها با هم برابرند	۱۵