


نام و نام خانوادگی : کد ملی : نام پدر : پایه : نهم	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان دبیرستان دوره اول	نام درس : ریاضی تاریخ امتحان : زمان شروع : وقت :
---	--	---

نام و نام خانوادگی مصحح : شماره با حروف امضاء		
ردیف	بارم	
۱		<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه اعداد گویا را نمی توان روی یک محور نشان داد.</p> <p>ب) به خواسته های یک مسئله حکم می گویند.</p> <p>ج) عبارت " ۳ عدد اول کمتر از ۲۰ " یک مجموعه مشخص میکند.</p>
۲		<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد می گویند.</p> <p>ب) یک مجموعه عضوی ۱۶ زیر مجموعه دارد.</p> <p>ج) در پرتاب یک تاس و یک سکه تعداد کل حالت های ممکن برابر است .</p> <p>د) عدد $\frac{۰}{۳۴}$ از عدد $\frac{۰}{۳۴}$ است. (کوچکتر - بزرگتر)</p> <p>ه) اجتماع دو مجموعه گنگ و گویا، مجموعه است.</p>
۳		<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک مجموعه تهی را نشان می دهد.</p> <p>۱) اعداد زوج اول ۲) اعداد حسابی کمتر از صفر ۳) مضارب اول عدد ۳ ۴) عدد زوج بین ۱۴ و ۱۸</p> <p>ب) مجموعه $\{(-1)^{50}, -6 , \frac{-7}{-7}, 3, \sqrt{36}\}$ چند عضو دارد.</p> <p>۱) ۵ ۲) ۴ ۳) ۳ ۴) ۲</p> <p>ج) اگر A, B, C سه مجموعه باشند به طوری که $C \subseteq B \subseteq A$ انگاه حاصل عبارت $(A \cap B) \cup (B \cap C)$ برابر است با:</p> <p>۱) A ۲) B ۳) C ۴) $B \cap C$</p>

نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	نام درس : ریاضی
کد ملی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	تاریخ امتحان :
نام پدر :	دبیرستان دوره اول.....	زمان شروع :
پایه : نهم		وقت :

۴	<p>الف) اعضای مجموعه مقابل را بنویسید.</p> $A = \{2x - 5 x \in N \quad x \leq 2\} =$ <p>ب) مجموعه مقابل را به ریاضی بنویسید.</p> $B = \{-17, -16, -15, \dots\} =$
۵	<p>باتوجه به مجموعه‌های روبرو به سوالات پاسخ دهید.</p> $A = \{0, 1, -2, 3, 4\} \quad B = \{3, 4, 5\}$ $A - B =$ $n(A \cup B) =$
۶	<p>جاهای خالی را طوری کامل کنید که دو مجموعه زیر باهم برابر باشند.</p> $\left\{\frac{3}{2}, \dots, 7, \frac{65}{13}\right\} = \left\{\frac{\sqrt{100}}{2}, \frac{35}{5}, 8, \dots\right\}$
۷	<p>الف) بین $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{4}$ سه کسر بنویسید.</p> <p>ب) بین دو عدد $\sqrt{17}$ و ۳ یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید.</p> <p>ج) عدد $-4 + \sqrt{11}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.</p> <p>د) مجموعه روبرو را روی محور نشان دهید.</p> $\{x \in R -3 \leq x < 1\}$ 
۸	<p>در پرتاب دو تاس احتمال اینکه :</p> <p>الف) عدد تاس اولی زوج و تاس دومی مرکب باشد.</p> <p>ب) مجموع اعداد روی هر دو تاس ۹ باشد.</p>
۹	<p>سینا بعد از شرکت در کلاس‌های برنامه نویسی، برنامه‌ای نوشت که با وارد کردن یک عدد در آن نوع آن را مشخص می‌کند. فکر می‌کنید این برنامه کدام اعداد زیر را عددی مختوم اعلام می‌کند. دور آنها خط بکشید.</p> $\frac{3}{8} \quad \frac{9}{11} \quad \frac{1}{20} \quad \frac{14}{15}$
۱۰	<p>سارا و زهرا در حال خوردن بیسکویت‌هایی به شکل چهار ضلعی بودند. سارا یک بیسکویت را بدون اینکه زهرا ببیند پنهان کرد و گفت، بیسکویت من به شکل یک متوازی الاضلاع است. زهرا گفت هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است پس بیسکویت تو حتما به شکل مستطیل است. آیا استدلال زهرا درست است؟ چرا؟</p>

نام و نام خانوادگی :

کد ملی :

نام پدر :

پایه : نهم

نام درس : ریاضی

تاریخ امتحان :

زمان شروع :

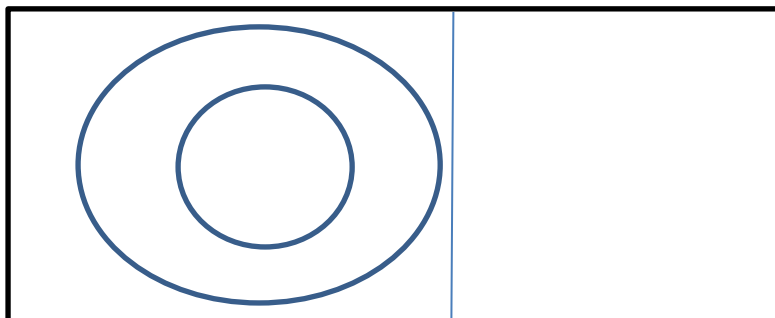
وقت :

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان

دبیرستان دوره اول.....

معلم بر روی تخته کلاس نموداری از مجموعه‌های اعداد گنگ، گویا و زیر مجموعه‌های آن را کشیده بود و اعداد مختلفی را بر روی کارت‌ها نوشته بود. هر یک از دانش‌آموزان باید تعدادی از این کارت‌ها را به تصادف انتخاب کرده و در داخل نمودار مربوط به خودش با آهنربا بچسباند. جایگاه چهار عدد انتخاب شده زیر را مشخص کنید.



$$A = 0.\overline{35355} \dots$$

$$B = \frac{3}{14}$$

$$C = \frac{2\pi}{\pi}$$

$$D = -1000$$

۱۱

$$|-3 + \sqrt{7}| =$$

$$|0.\overline{2} - 0.\overline{2}^7| =$$

$$\sqrt{(\sqrt{20} - 4)^2}$$

الف) حاصل را بدون قدر مطلق بنویسید.

ب) حاصل عبارت را بدست آورید.

۱۲

$$|a + b| = |a| + |b|$$

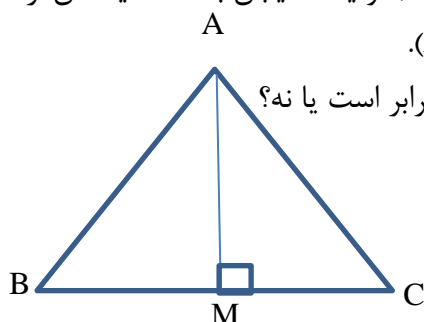
با قرار دادن عدد مناسب یک مثال نقض برای عبارت روبرو بنویسید.

۱۳

خانه محمد و سبحان در دو نقطه از روستایشان روبرو یکدیگر قرار دارد (B و C). و یک خیابان با فاصله یکسان از خانه‌های آنها واقع شده است که در انتهای خیابان، مدرسه آنها قرار دارد (A).

آنها می‌خواهند ببینند که آیا فاصله خانه هر یک از آنها تا مدرسه با یکدیگر برابر است یا نه؟ با همنهشتی مثلث‌ها این موضوع را ثابت کنید

۱۴



فرض و حکم مسئله زیر را مشخص کنید. (شکل همراه با نامگذاری دلخواه رسم کنید)

ثابت کنید در هر مستطیل قطرهای باهم برابر هستند.

فرض:

حکم:

۱۵