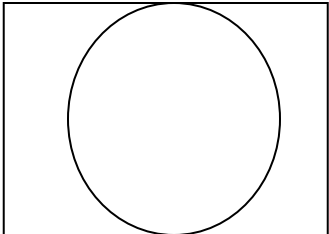




ردیف	ریاضیات پایه نهم	سؤالات	صفحه ی ۱	بارم
۱	جمله های درست را با ☒ و نادرست را با ☐ مشخص کنید. (الف) اگر $A \subseteq B$ باشد، آن گاه همه ی عضوهای مجموعه B در A وجود دارد. ☐ (ب) مجموعه $\{x \in R -3 < x < 4\}$ دارای ۶ عضو می باشد. ☐ (ج) اگر تاسی را بیندازیم احتمال اینکه عددرو شده کمتر از ۷ باشد ۱ است. ☐ (د) حاصل عبارت $ -8 + 7 $ با حاصل $ -8 + 7 $ برابر است. ☐		۱	۱
۲	عبارات زیر را کامل کنید. (الف).....زیر مجموعه خودش نیز است. (ب) فاصله دو نقطه روی یک نقشه به مقیاس ۱:۳۰۰۰ برابر ۵/۵ می باشد. این دو نقطه در طبیعت.....فاصله دارد. (ج) نصف عدد 64^{-3} برابر است با..... (د) گویا شده کسر $\frac{12}{\sqrt{3}}$ ، است.		۱	۱
۳	کلمات زیر را در جاهای خالی، قرار دهید. (یک کلمه اضافی است). "اجتماع، اشتراك، اعداد حقیقه، زیر مجموعه، تقاضل" (الف) اشتراك دو مجموعه A و B هر یک از مجموعه های A و B می باشد. (ب) اگر A و B هیچ عضو مشترکی نداشته باشند، این دو مجموعه تهی می باشد. (ج) اجتماع مجموعه ی اعداد گنگ و مجموعه اعداد گویا، مجموعه می باشد. (د) مجموعه $A-B$ زیر مجموعه ی دو مجموعه ی A و B می باشد.		۱	۱
۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید (الف) کدام یک از مجموعه های زیر یک مجموعه تهی را نمایش می دهد؟ (۱) $\{\emptyset\}$ (۲) $\{x \in N 3 \leq x\}$ (۳) $\{x \in W -3 \leq x < 0\}$ (۴) $\{2x x \in Z\}$ (ب) کدام يك از گزینه هاي زیر صحیح است؟ (۱) $Q \subseteq Q'$ (۲) $\pi \in Q$ (۳) $\frac{\sqrt{\sqrt{81}}}{\sqrt{3}} \in N$ (۴) $N \subseteq R$ (ج) کدام يك از دو شکل زیر همواره باهم متشابه هستند؟ (۱) دو مثلث متساوي الساقين (۲) دو مستطیل (۳) دو مربع (۴) دو لوزي (د) کدام يك از گزینه هاي زیر عدد گنگ است. $\frac{1}{2}$ ☐ $\sqrt{25 + 36}$ ☐ $\frac{-\sqrt{144}}{\sqrt{36}}$ ☐ $\sqrt{\sqrt{81}}$ ☐		۱	۱

ردیف	ریاضیات پایه نهم	سؤالات	صفحه ی ۲	بارم
۵	با توجه به شکل مقابل مجموعه های خواسته شده را بنویسید.	$\mathbb{B} = \{ \quad \quad \quad \} \quad \mathbb{A} = \{ \quad \quad \quad \}$ $\mathbb{A} - \mathbb{B} = \{ \quad \quad \quad \}$ $(\mathbb{B} - \mathbb{A}) \cap \mathbb{A} =$		۱/۵
۶	مجموعه A را بصورت نماد ریاضی و مجموعه B را با نوشتن اعضا مشخص کنید.	$\mathbb{A} = \{-۱۳, -۱۲, \dots, +۱۰\} = \{ \quad \quad \quad \}$ $\mathbb{B} = \{x x \in N, x < ۴\} = \{ \quad \quad \quad \}$		۱
۷	اگر $\mathbb{A} = \{۲, ۳, ۵\}$ ، تمام زیر مجموعه های این مجموعه را بنویسید.			۱
۸	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.		$۴ + \frac{۱}{۴ + \frac{۱}{۵}}$	۱
۹	حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	الف) $۲\sqrt{۵} - ۳\sqrt{۵} - \sqrt{۵} - \sqrt{۳} =$ ب) $\frac{(۶^{-۲} + ۶^{-۲} + ۶^{-۲})^{-۱}}{(۳^{-۲} + ۳^{-۲})^{-۱}} =$		۱
۱۰	اگر $a = -۴$ ، $b = ۲$ و $c = \frac{۱}{۲}$ باشد، حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	$ a - b - c + ۲ a - b - c =$		۱
۱۱	حاصل عبارت های زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.	الف) $\frac{۹^{-۲} \times ۳^{-۴}}{۲۷^{-۵} \times ۳^۶} =$ ب) $\frac{\left(\frac{۲}{۵}\right)^۴ \times \left(\frac{۴}{۱۵}\right)^{-۴}}{۲۵ \times ۸^{-۳}}$		۱/۵

۱۲	الف) نماد علمی عبارت مقابل را بنویسید. ب) اعداد زیر را مقایسه کنید. ($<=>$) $۲/۷ \times ۱۰^{-۲}$ $\bigcirc$ $۲/۷ \times ۱۰^{-۳}$ $-۲^{-۳}$ $\bigcirc$ $-۳^{-۳}$	$۰/۰۰۰۰۴۲ \times ۳ \times ۱۰^۳ =$	۱/۵
----	--	-----------------------------------	-----

ردیف	ریاضیات پایه هفتم	سوالات	صفحه ی ۳	بارم
۱۳	الف) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. ب) عبارت مقابل را گویا کنید.	$۲\sqrt[۳]{۸۱} - ۳\sqrt[۳]{۲۴} + \sqrt[۳]{۳۷۵} =$ $۲\sqrt{۵۰} - ۳\sqrt{۷۲} + ۴\sqrt{۸} =$		۱/۵
۱۴	ثابت کنید در یک متوازی الاضلاع، قطر ها یک دیگر را نصف می کنند.		$\frac{\sqrt{۳}}{۲\sqrt{۵}} =$	۰/۵
۱۵	مستطیل ABCD به طول ۱۲cm و قطر ۱۳ cm، با مستطیل A'B'C'D' به عرض ۱۰ cm متشابه است مساحت مستطیل A'B'C'D' را بیابید.			۱/۵
۱۶	در مستطیل ABCD دو پاره خط BE و AF باهم برابر هستند. ثابت کنید دو زاویه E _۱ و F _۱ باهم برابر هستند. آیا EC و DF باهم برابر هستند؟ چرا؟			۱/۵
جمع				۲۰

موفق و پیروز باشید.

