

نام:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: نوبت اول
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد	پایه: نهم شعبه:
نام درس: ریاضی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بویراحمد	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
نام آموزشگاه:	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه نهم (صبح) ردیف

۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید؟ الف) نمایش اعشاری کسر $\frac{9}{60}$ متناهی یا مختوم است. ب) عبارت چهار عدد فرد متوالی یک مجموعه را مشخص می کند. ج) مجموعه $\{0\}$ دارای دو عضو زیر مجموعه می باشد اگر n عدد حقیقی باشد \sqrt{n} گنگ است.	صحیح صحیح صحیح صحیح	غلط غلط غلط غلط
---	---	------------------------------	--------------------------

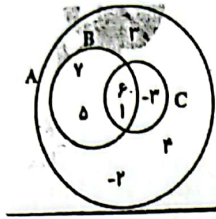
۲	عبارت صحیح را مشخص کنید؟ اگر $A \subseteq B$ باشد حاصل مجموعه $(A - B) \cap (A - C)$ کدام است؟ الف) A ب) B ج) \emptyset د) $A - C$ کدام گزینه با مجموعه $B - A$ مساوی است؟ الف) $\{x x \in A, x \in B\}$ ب) $\{x x \in A, x \notin B\}$ ج) $\{x x \notin A, x \in B\}$ د) $\{x x \notin A, x \notin B\}$ در مسئله (ثابت کنید در دایره وترهای نظیر کمان های مساوی با هم برابر هستند.) حکم مسئله و استدلال جهت اثبات مسئله (حالت هم نهشتی کدام گزینه است؟ الف) برابری وترها - (ض ض ض) ب) برابری کمان ها - (ض ض ض) ج) برابری وترها - (ض ض ض) د) برابری کمان ها - (ض ض ض) عدد 2050000000 به صورت نماد علمی است. الف) $0/205 \times 10^9$ ب) $2/05 \times 10^{-9}$ ج) $2/05 \times 10^9$ د) $/205 \times 10^{-9}$		
---	---	--	--

۳	عبارت های زیر را کامل کنید؟ ۱) استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد نامیده می شود. ۲) اگر $A = \{1, 4, (-3)\}$ باشد، آنگاه $n(A) = \dots$ ۳) مجموعه ای که عضو ندارد را مجموعه می گویند. ۴) احتمال آن که ۲ فرزند از ۳ فرزند یک خانواده دختر باشند عدد است.		
---	---	--	--

۴	مقادیر X و Y را طوری تعیین کنید که دو مجموعه Y زیر با هم برابر باشد. $A = \{6, X + 1, 7\}$ $B = \{y - 3, 5, 7\}$		
---	--	--	--

توجه به شکل مقابل

الف) مجموعه ی خواسته شده را با عضوهایش بنویسید؟



(1) $A - (B \cap C)$

(2) $A \cap B$

درستی یا نادرستی عبارات های زیر را با توجه به شکل بالا مشخص کنید.

$1 \in A$ (1)

$B \cup C \subset A$ (2)

مجموعه زیر را با اعضایش بنویسید.

$C = \{7x - 1 | x \in W, x < 2\}$

مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید.

$A = \{-3, -4, -5, -6, \dots\}$

اگر دو تاس را با هم بیندازیم، چقدر احتمال دارد:

الف) هر دو عدد رو شده اول باشد.

ب) مجموع دو عدد رو شده ، عدد ۳ شود.

الف) دو کسر بین $\frac{1}{2}$ و $\frac{2}{3}$ بنویسید.

ب) دو عدد گنگ بین ۲ و $\sqrt{3}$ بنویسید.

پ) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$\frac{\frac{2}{5}}{1 - \frac{1}{2}}$

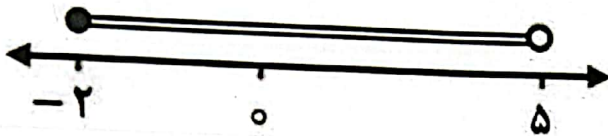
ت) عبارت زیر را ساده کنید.

$\sqrt{(4 - \sqrt{17})^2}$

الف) مجموعه $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 2\}$ را روی محور نشان دهید؟



ب) با توجه به محور زیر مجموعه ی متناظر آن را بنویسید.



$B = \{ \quad \quad \quad \}$

الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

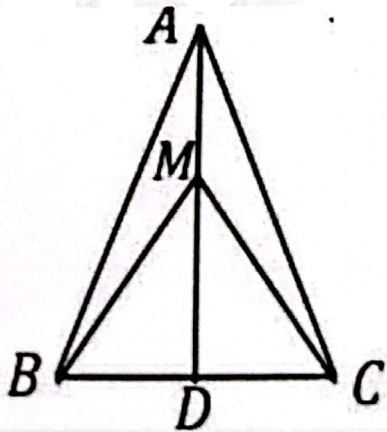
$$\sqrt{(3 - \sqrt{5})^2 + |2 - \sqrt{5}|} =$$

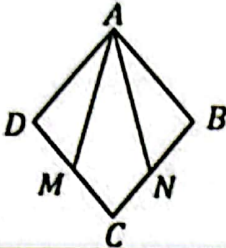
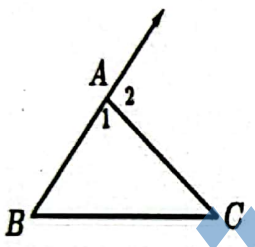
جزوه سیپی

ب) در جای خالی دو عدد طبیعی قرار دهید تا نامساوی برقرار باشد.

$$|7 - 12| > 2 + \dots$$

۱۱ نشان دهید در هر مثلث متساوی الساقین فاصله هر نقطه دلخواه روی نیمساز از دو سر قاعده به یک اندازه است
($BM = MC$).



۱۵	<p>۱۲ در شکل زیر ABCD لوزی است و نقاط M, N وسط های اضلاع CD, CB هستند. نشان دهید: $\triangle ABM \cong \triangle ABN$</p> 	۱۲
۱۵	<p>۱۳ در مساله زیر فقط فرض و حکم را مشخص کنید. (نیازی به اثبات نیست) "در هر مثلث، اندازه زاویه خارجی برابر است با مجموع اندازه های دو زاویه داخلی غیر مجاورش"</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> فرض حکم </div>  <p>مقیاس نقشه $\frac{1}{2000}$ و فاصله نقاط در نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله نقاط در اندازه واقعی چقدر است؟ (۱۵)</p>	۱۳
۱۵	<p>۱۴ نماد علمی اعداد زیر را بنویسید.</p> <p>$000127 =$</p> <p>$84000 \times 10^{-3} =$</p> <p>$4/3 \times 10^5 =$</p> <p>(ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید.</p>	۱۴