

نام: / / تاریخ امتحان:	به نام خالق زیبایی ها
نام خانوادگی: زمان امتحان: دقیقه	آموزش و پرورش استان
نام کلاس: نمره امتحان:	مدیریت آموزش و پرورش
	ریاضی هفتم
	(نوبت اول)

بارم	ردیف
۱	۱
۱	۲
۲	۳

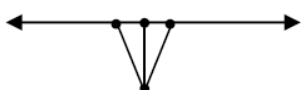
گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت مشخص کنید.

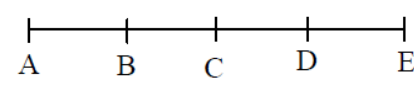
- الف) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح صفر شود، هر دوی آن ها صفر بوده اند. درست نادرست
- ب) جمله های $-3ab$ و $8ba$ با هم متشابه هستند. درست نادرست
- ج) چند ضلعی که همه ی ضلع ها و همه زاویه های آن با هم برابر باشند چند ضلعی منتظم نام دارد. درست نادرست
- ت) عددهای صحیح مثبت همان عددهای طبیعی هستند. درست نادرست

جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

- الف) کوچک ترین عدد صحیح بزرگتر از -19 برابر عدد است.
- ب) جمله ی n ام الگوی عددی $\frac{1}{7}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}$ برابر است.
- ج) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگ تر از 180 ندارد چند ضلعی نامیده می شود.
- د) دو شکل که با هم باشند با یک یا چند تبدیل بر هم منطبق می شوند.

گزینه صحیح را انتخاب و با علامت (x) مشخص کنید.

- A) حاصل عبارت $5-4-3-2-1$ کدام است؟
 الف) -15 ب) $+15$ ج) -13 د) $+13$
- B) اگر جمله ی n م یک الگوی عددی $2-5n$ باشد. اختلاف جمله پنجم و یازدهم آن کدام است؟
 الف) 28 ب) 30 ج) 25 د) 33
- C) اگر هر دایره سفید (O) نشان دهنده $+1$ و هر دایره سیاه (●) نشان دهنده -1 باشد. حاصل عبارت $(4-1)$ در کدام گزینه آمده است.
 الف) ●●●● ب) ○○○○ ج) ●●●●●● د) ○○○○○○
- D) جواب معادله $10 = 9 - 2x$ کدام است؟
 الف) -0.5 ب) $+0.5$ ج) $9/5$ د) $-9/5$
- E) در شکل مقابل چند پاره خط وجود دارد؟
 الف) 5 ب) 6 ج) 4 د) 3
- 

۱	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $27 - 27 \div (-3) \times 3 - 2 =$</p> <p>ب) $-[(-(-4)) + 1 - 3] - (-6) =$</p>	۴
۱	<p>مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = 2$ و $b = -3$ بدست آورید.</p> <p>$-2ab - a$</p>	۵
۱	<p>عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>$-4(3x - 6) + 12(2x - 3) - 9 =$</p>	۶
۰/۷۵	<p>برای مسئله زیر یک معادله بنویسید. (حل معادله لازم نیست) نصف عددی را از ۷ کم می کنیم، حاصل برابر ۵ می شود.</p>	۷
۱/۲۵	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۱۸ و حاصل جمع آن ها کم ترین مقدار ممکن باشد. (راه حل خود را به طور کامل بنویسید.)</p>	۸
۱	<p>با توجه به شکل جاهای خالی را پر کنید. $(\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE})$</p> <p>الف) $\overline{BC} + \dots = \overline{BD}$</p> <p>ب) $\overline{BE} - \dots = \overline{CE}$</p> <p>ج) $\overline{CD} = \square \overline{AD}$</p> <p>د) $\overline{AB} = \square \overline{AE}$</p> 	۹

معادله های زیر را حل کنید.

الف) $-2(x + 1) = -3x + 4$

۲/۵

ب) $\frac{2x + 6}{16x + 44} = 0$

۱۰

دمای هوا اراک ۳ درجه زیر صفر است و دمای هوای اردبیل ۵ برابر آن است. میانگین دمای این دو شهر چند درجه است؟

۱

۱۱

حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

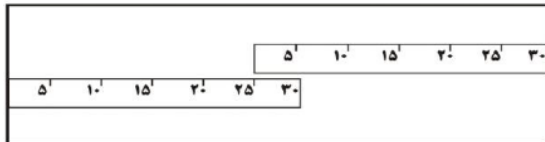
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2048} =$$

ریاضی مین مکتب

۱

۱۲

دو خط کش ۳۰ سانتی متری را مانند شکل رو به رو، روی یک صفحه کاغذ قرار داده ایم طول این صفحه چند سانتی متر است.

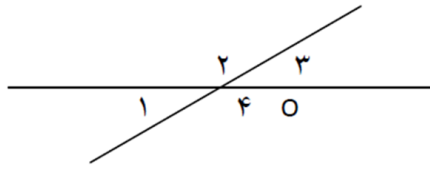


۱

۱۳

در شکل روبرو دو خط یکدیگر را در نقطه O قطع کرده اند

الف) جاهالی خالی را پر کنید.



$$\left. \begin{aligned} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 &= \dots\dots\dots \\ \hat{O}_3 + \hat{O}_4 &= \dots\dots\dots \end{aligned} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

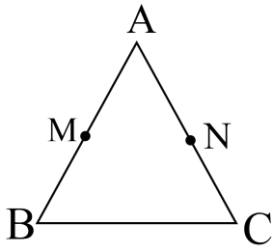
۳

۱۴

ب) می دانیم $\hat{O}_1 = 60^\circ$ است. اندازه زاویه های دیگر را پیدا کنید.

$$\hat{O}_2 = \dots\dots\dots \quad \hat{O}_3 = \dots\dots\dots$$

مثلث AB متساوی الساقین است. یعنی نقطه M وسط AB و نقطه N وسط AC است. نشان دهید $AN = AM$



ریاضی مین مکتب

۱/۵

۱۵

موفق و باشید.