

نمره به عدد:	درس: ریاضیات	نام/خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی
نمره به حروف:	نوبت اول ۹۹-۱۳۹۸	نام:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک
امضای مصحح:	تاریخ امتحان: ۹۸/ /	کلاس:	دبیر همتان مجید دولتی دبیرستان دانش
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نام دبیر: آقای	متوسطه اول <input checked="" type="checkbox"/> دوم <input type="checkbox"/>

### خوره اول

(A) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید.

۱ اعداد صحیح مثبت همان اعداد طبیعی هستند.

۲ هر عدد مثبت بزرگ‌تر از هر عدد صفری است.

۳ متغیرها نمادهایی برای بیان عددهای معلوم یا مقادیر مشخص‌اند.

۴ اگر  $AB = DC$  و  $DC = EF$  باشد، آن‌گاه  $EF = AB$  است.

(B) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱ حاصل جمع هر عدد صحیح با صفر برابر با ... است.

۲ عبارت جبری «...» پنج برابر عددی به اضافه خودش» به صورت ... نوشته می‌شود.

۳ به چندضلعی‌ای که حداقل یک زاویه بزرگ‌تر از  $180^\circ$  داشته باشد، چندضلعی ... می‌گویند.

۴ حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح منفی شده است. آن عدد صحیح ... است.

(C) گزینه درست را انتخاب کنید.

۱ گزینه حاصل عبارت مقابل کدام است؟  
الف)  $-44$       ب)  $-68$       ج)  $44$       د)  $68$

۲ اندازه یک زاویه تند در مثلث قائم‌الزاویه  $45^\circ$  درجه است. زاویه تند دیگر چند درجه است؟  
الف)  $45^\circ$       ب)  $90^\circ$       ج)  $60^\circ$       د)  $30^\circ$

۳ اگر  $x$  طول مستطیل و  $y$  عرض آن باشد، محیط مستطیل برابر است با:  
الف)  $2x+y$       ب)  $2x+2y$       ج)  $x+2y$       د)  $x+y$

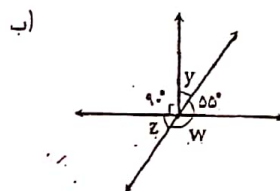
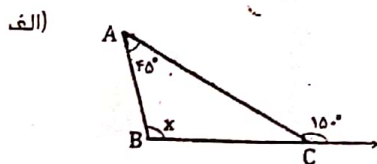
۴ ساده شده عبارت جبری  $-2n(2m-3)+4mn$  کدام گزینه است؟  
الف)  $0$       ب)  $6n$       ج)  $-6n$       د)  $8mn+6n$

(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

۱ دو عدد بعدی الگوی مقابل را بنویسید.  
..... و ..... و  $13$  و  $9$  و  $5$  و  $1$

۲ مبلغ  $600$  تومان را به نسبت  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{1}{6}$  بین  $3$  نفر تقسیم کردیم. به هر یک از آن‌ها چه مقدار می‌رسد؟

۳ مقدار  $x$ ،  $y$ ،  $z$  و  $w$  را به دست آورید.

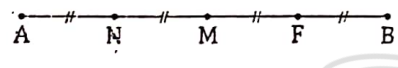
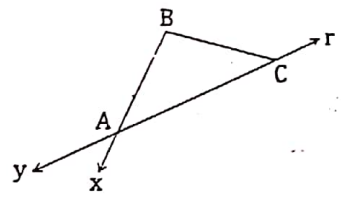


اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	نام خانوادگی:	درس:	نمره به عدد:
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک	نام:	نوبت اول ۹۹-۱۳۹۸	نمره به حروف:
دبیرستان غیر دولتی نخبگان دانش	کلاس:	تاریخ امتحان: ۹۸ / ۱	امضای مصحح:
	نام دبیر: آقای صفحه دو	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	



متوسطه اول  دوم

۴	الف) برای $(-7) + 3$ يك محور رسم كنيد و آن را روی محور نشان دهید و حاصل را به دست آورید.	۰/۷۵
۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $x = -2$ و $y = 1$ به دست آورید.	۰/۷۵
۶	الف) در شکل مقابل نام يك نیم خط و يك پاره خط را بنویسید. ب) جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.	۱
۷	کدام يك از اعداد مقابل طبیعی هستند؟	۰/۵
۸	معادله رو بر و راجع کنید	۱
۹	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۰	اعداد صورت و مخرج کسر ها را تا حد امکان ساده کنید.	۰/۷۵



۱)  $\overline{AN} + \square = \overline{AB}$       ۲)  $\overline{AM} = \square \overline{MF}$

$\frac{91}{5}$  و  $(-7)$  و  $\frac{51}{3}$  و  $9$  و  $2$  و  $-1$

$5a + 15 = 20$

الف)  $(+20) - (427) =$

ب)  $(-53) \times (-72) =$

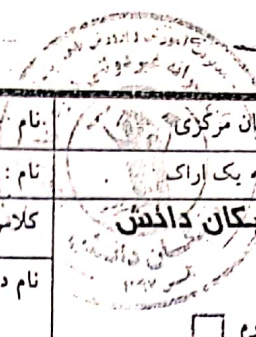
پ)  $(-47) - (+123) =$

ت)  $(-120) \div (+60) =$

ث)  $[(-(-2)) \times (4-7)] =$

$\frac{96}{144} =$

اعداد صورت و مخرج کسر ها را تا حد امکان ساده کنید.



اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	نام خانوادگی:	درس: ریاضیات	نمره به عدد:
مدرسه آموزش و پرورش ناحیه یک اراک	نام:	نوبت اول ۹۹-۱۳۹۸	نمره به حروف:
دبیرستان غیر دولتی نخبگان دانش	کلاس:	تاریخ امتحان: ۹۸ / /	امضای مصحح:
	نام دبیر: آقای	مدت امتحان: دقیقه	
متوسطه	صفحه سوم		

۱۱ اگر به چهار برابر عددی ۲ واحد اضافه کنیم، حاصل ۲۲ می‌شود. آن عدد را با تشکیل معادله به دست آورید. ۰/۷۵

۱۲ دو زاویه مکمل اند یکی از این زاویه‌ها از دو برابر دیگری ۱۵ بیشتر است هرکدام از دو زاویه را پیدا کنید

۱۳ در شکل مقابل زاویه  $x$  و  $B$  را بدست آورید ۰/۵

$x = \dots\dots\dots$  درج  $\hat{B} = \dots\dots\dots$  درج

۱۴ الف) محیط شکل مقابل را به صورت عبارت جبری بنویسید. (شکل مستطیل است)

$p = \dots\dots\dots$

ب) اگر  $a = 2$  و  $b = 1$  باشد محیط مستطیل را به دست آورید.

۱۵ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن‌ها ۵۴ و مجموع آن‌ها کمترین مقدار باشد