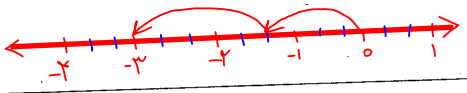
نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پارسیان دبیرستان دخترانه نمونه دولتی نرجس آزمون نوبت اول	زمان پاسخگویی: ۹۰دقیقه تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۹ تعداد صفحات: ۳ نمره: ....
نام پدر:		
درس: ریاضی هشتم		
نام مدرس: خانم فضلی		

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف)روش غربال برای تعیین عددهای اول است. درست ب) مجموع زاویه های داخلی هر چهار ضلعی برابر با ۱۸۰ درجه است. نادرست ج) دو جمله $-3ab$ و $2ba$ متشابه اند. درست د) چهار عدد صحیح بین اعداد ۲ و ۳- قرار دارد. درست	
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) معکوس و قرینه عدد $-2\frac{3}{5}$ برابر با $\frac{5}{13}$ است. $-2\frac{3}{5}=-\frac{13}{5}\Rightarrow-\frac{5}{13}\Rightarrow\frac{5}{13}$ ب) تنها عدد اول زوج عدد ۲ است. ج) اندازه مجموع زاویه های خارجی تمام چند ضلعی ها ۳۶۰ است. د) عبارت $3a-2b+3ab$ دارای تعداد ۳ جمله است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) عدد صفر یک عدد ..... نیست. ۱) صحیح ۲) طبیعی ✓ ۳) گویا ۴) حسابی ب) عدد ..... نه اول است و نه مرکب. ۱) ۱ ✓ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴ ج) کدام شکل مرکز تقارن ندارد. ۱) لوزی ۲) شش ضلعی منتظم ۳) متوازی الاضلاع ✓ ۴) هفت ضلعی منتظم د) در ضرب دو عدد توان دار با پایه های برابر یک پایه را نوشته و توان ها را ..... می کنیم. ۱) تفریق ۲) ضرب ۳) جمع ✓ ۴) تقسیم	۱
۴	نشان دهید حاصل جمع دو عدد فرد ، عددی زوج است. $(2a+1)+(2a'+1)=2a+2a'+2=2(a+a'+1)=2p$ عدد زوج عدد اول — عدد دوم	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $-15+3/4=-11/6$ $4^2\div2-2^3\times3=16-2-8\times3=8-24=-16$ $\left(-\frac{3}{5}\right)\div\left(-\frac{2}{5}+\frac{5}{6}\right)=-\frac{3}{5}\div\left(\frac{-12+25}{30}\right)=-\frac{3}{5}\div\frac{13}{30}=-\frac{3}{5}\times\frac{30}{13}=-\frac{18}{13}$ $\left(-\frac{1}{10}\right)\times\left(+\frac{2}{3}\right)=-\frac{1}{5}\times\frac{1}{3}=-\frac{1}{15}$	۲/۵

www-kanoon-ir

۶ به کمک محور حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ۰/۱۵

$\left(-\frac{۴}{۳}\right)-\left(+\frac{۵}{۳}\right)=$ -۳



۷ مجموع دو عدد اول برابر ۹۹ شده است. آن دو عدد را بدست آورید. ۰/۱۵

$۹۹=۲+۹۷$ $۹۷ و ۲$

۸ اول یا مرکب بودن عدد ۱۳۱ را مشخص کنید. ۱

۱۳۱ | ۲ → ۱
۱۳۱ | ۳ → ۲
۱۳۱ | ۵ → ۱
۱۳۱ | ۷ → ۵
۱۳۱ | ۱۱ → ۱۰

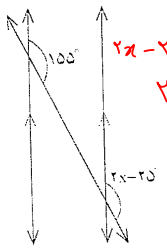
$۱۱^۲=۱۲۱<۱۳۱$
$۱۳^۲=۱۶۹>۱۳۱$

عدد ۱۳۱ اول است.

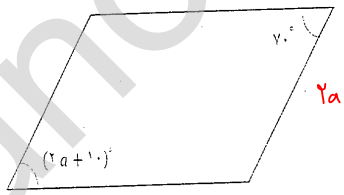
۹ به روش غربال اعداد اول از ۱ تا ۲۰ را پیدا کنید. ۲

۱ ~~۲~~ ۳ ~~۴~~ ۵ ~~۶~~ ۷ ~~۸~~ ~~۹~~ ~~۱۰~~
~~۱۱~~ ~~۱۲~~ ~~۱۳~~ ~~۱۴~~ ~~۱۵~~ ~~۱۶~~ ~~۱۷~~ ~~۱۸~~ ~~۱۹~~ ~~۲۰~~

۱۰ با تشکیل معادله مقدار مجهول را بدست آورید. ۲



$۲x-۲۵^\circ=۱۵۵^\circ$
$۲x=۱۵۵^\circ+۲۵^\circ=۱۸۰^\circ$
$x=\frac{۱۸۰^\circ}{۲}=۹۰^\circ$



$۲a+۱۰^\circ=۷۰^\circ$
$۲a=۷۰^\circ-۱۰^\circ=۶۰^\circ$
$a=\frac{۶۰^\circ}{۲}=۳۰^\circ$

۱۱ الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۸ ضلعی را بدست آورید. ۱

$۶\times۱۸۰^\circ=۱۰۸۰^\circ$

ب) اندازه یک زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید.

$\frac{۱۰\times۱۸۰^\circ}{۱۲}=۱۵۰^\circ$

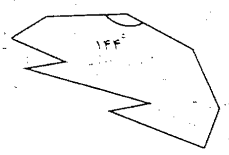
۱۲ عبارت های جبری زیر را ساده کنید. ۲

$۳xy+۴x^۲+۵y^۲-۵xy+x^۲+۳=$ $۵x^۲-۲xy+۵y^۲+۳$

$۳y(۲x-۵y)=$
$۶yx-۱۵y^۲$

$(a+۳)^۲=(a+۳)(a+۳)$
$=a^۲+۳a+۳a+۹=a^۲+۶a+۹$

۱۳ باستان شناسی یک بشقاب شکسته را پیدا کرده است، به او کمک کنید که بفهمد این بشقاب چندضلعی منتظم است. ۰/۱۵



$\frac{(n-۲)\times۱۸۰^\circ}{n}=۱۴۴^\circ$

$۱۴۴n=۱۸۰n-۳۶۰$
$۱۸۰n-۱۴۴n=۳۶۰$
$۳۶n=۳۶۰\rightarrow n=۱۰$

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: | آزمون ریاضی پایه هشتم نوبت اول

۱۴ | با توجه به جدول و رابطه x و y مقدار مجهول را بدست آورید. | $y = ۲x - ۳$ | ۰/۵

x	y
-۲	-۷
۴	۵

۱۵ | عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. | ۱/۵

$ab + ac =$ $a(b+c)$

$۴x^۲y + ۶xy^۲ =$ $۲xy(۲x+۳y)$

۱۶ | معادله های زیر را حل کنید. | ۲

$۶x\left(\frac{۱}{۲}x - \frac{۱}{۳}\right) = \frac{۵}{۶}\times ۶$

$۳x - ۲ = ۵$

$۳x = ۲+۵ = ۷$

$x = \frac{۷}{۳}$

$۶x\frac{x+۱}{۲} = \frac{x+۲}{۳}\times ۶$

$۳x+۳ = ۲x+۴$

$۳x-۲x = ۴-۳$

$x = ۱$

۲۰ | موفق و پیروز باشید.