

نام و نام خانوادگی:
 نام پدر:
 کلاس هفتم:
 نام دبیر: آقای خادم

به نام خدا لوئد جان و خرد

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳
 دبیرستان

آزمون ریاضی نوبت اول - پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۲۰

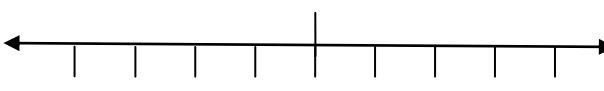
نمره با عدد:
 نمره با حروف:
 امضا دبیر:
 زمان: ۹۰ دقیقه

صفحه ۱
 میلاد نبی مکرم اسلام حضرت محمد مصطفی (ص) بر شما مبارک باد

بارم ردیف دانش آموز عزیز با آرامش خاطر و توکل به خداوند متعال از معلومات خود استفاده کن و سوالات را جواب بده

حساب

۱	۱	درستی هر عبارت را با نماد ✓ و نادرستی آن را با نماد × مشخص کنید. (الف) حاصل عبارت $(-(-2)) - مساوی ۲ + می شود$ <input type="checkbox"/> (ب) کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد (-10) است <input type="checkbox"/> (پ) قرینه ی قریب ی هر عدد برابرست با خود آن عدد <input type="checkbox"/> (د) اعداد صحیح نامنفی همان اعداد طبیعی هستند <input type="checkbox"/>
۱	۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) بزرگترین عدد منفی عدد..... می باشد (ب) حاصل جمع اعداد صحیح یک رقمی برابر است با..... (پ) محیط مربعی به ضلع b برابر است با..... (ت) جمله n ام دنباله مقابل برابر است با..... ۵,۹,۱۳,۱۷.....
۰/۵	۳	گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت × مشخص کن. (😊) عدد $(+15) -$ را چند بار قرینه کنیم تا مثبت شود؟ (الف) ۳۲ <input type="checkbox"/> (ب) ۶۲ <input type="checkbox"/> (پ) ۴۵ <input type="checkbox"/> (ت) ۵۴ <input type="checkbox"/> (😊) بارقم های ۲ و ۳ چند عدد سه رقمی فرد می توان نوشت؟ (الف) ۲۷ <input type="checkbox"/> (ب) ۱ <input type="checkbox"/> (پ) ۶ <input type="checkbox"/> (ت) ۳ <input type="checkbox"/>
۰/۵	۴	(الف) اگر شکلها زیر را ادامه دهیم، برای ساختن شکل دهم، چند مهره لازم است
۰/۷۵	۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید $[(-3) \times (-15)] \div [-20 - (-5)] =$
۰/۵	۶	(الف) حاصل تقریق $(-4) - (-5)$ را با رسم شکل بدست آورید (○ + و ⊗ -) (د) به کمک محور و حرکت انجام شده روی آن یک عبارت ضرب بنویسید و حاصل را پیدا کنید.

۰/۲۵	الف) در تسلیوی $(-7) - () = 16$ در جای خالی چه عددی باید قرار داد؟ (۱) - ۹ (۲) ۹ (۳) ۲۳ (۴) -۲۳	۷										
۰/۵	ب) جمع مقابل را روی محور نمایش دهید و حاصل را بدست آورید $(-4) + (+6) =$ 											
۱	۸ زهرا بار اول $\frac{3}{5}$ و بار دوم $\frac{1}{2}$ با قیماره پولش را خرج کرد باقیمانده ی پول زهرا ۶۰۰ تومان است تمام پول زهرا چند تومان بوده است؟ (با رسم شکل)											
۰/۵	۹ عبارت جبری زیر را ساده کنید $7a + b + 3b - 3a =$											
۰/۷۵	$-5x - 3(2y - 4x) - 6y =$											
۱	۱۰ مقدار عددی عبارت جبری را به ازای عددهای داده شده حساب کنید (با راه حل) <table border="1" data-bbox="191 851 1276 1008"> <tr> <td>b</td> <td>۱</td> <td>-۳</td> <td>۰</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>$3b - 5$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	b	۱	-۳	۰	۲	$3b - 5$					
b	۱	-۳	۰	۲								
$3b - 5$												
۰/۵	۱۱ معادله های زیر را حل کنید $9x - 8 = 19$ $4x - 6 = -x + 4$											
۰/۷۵												
۰/۷۵	۱۲ حسین برای خرید ۷ دفتر ۱۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۹۰۰ تومان پس گرفت قیمت هر دفتر چند تومان است؟ با نوشتن معادله											
۱	۱۳ دو عدد صحیح مثبت پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها بیشترین مقدار ممکن باشد؟ (با تنظیم جدول) <table border="1" data-bbox="239 1523 606 1680"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>											
۱	۱۴ جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) عدد ۴۲ دارای شمارنده اول می باشد ب) حاصل جمع یک عدد زوج با یک عدد فرد عددی است ج) تنها عدد اول زوج عدد می باشد د) م م م دو عدد اول برابر است با عدد											
۰/۵	۱۵ تمام شمارنده های عدد ۳۹ را بنویسید. خسته نباشد											

۱۶ الف) تجزیه کنید و حاصل را بدست آورید

$$(۸۴,۱۰۸) =$$

$$[۱۵,۴۰] =$$

۰/۵

هندسه

۱ درستی هر عبارت را با نماد ✓ و نادرستی آن را با نماد × مشخص کنید.

الف) با سه پاره خط ۶ و ۱۰ و ۳ سانتی متری می توانیم یک مثلث درست کنیم. ب) از دو نقطه بی شمار خط راست می گذرد. ج) اگر اضلاع دو چهار ضلعی دو به دو با هم برابر باشند آن دو چهار ضلعی با هم هممنهشت هستند

۰/۲۵

۲ جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف) با گذاشتن ۵ نقطه روی یک خط، تعداد..... پاره خط بوجود می آید.

ب) در تبدیلات هندسی فقط در تبدیل..... جهت شکل ثابت می ماند

ج) برای انطباق دو شکل از تبدیل های تقارن و انتقال و..... استفاده می کنیم

۰/۲۵

۳ گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت × مشخص کن.

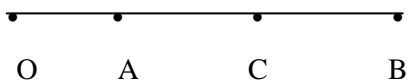
$$\left. \begin{array}{l} MN > AB \\ AB > EF \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

😊 با توجه به رابطه های مقابل در مورد سه پاره خط داده شده داریم:

الف) $MN > EF$ ب) $MN < EF$ پ) $MN = EF$

😊 اندازه ی پاره خط OA در شکل مقابل چند است؟ (نقطه ی C وسط AB است)

(پاره خط OC = ۵ سانتی متر) و (پاره خط OB = ۸ سانتی متر)

الف) ۱ cm ب) ۲ cm پ) ۳ cm ت) ۴ cm

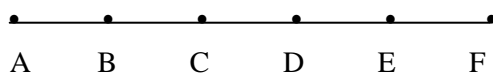
۴ جواب صحیح سوالها را پیدا کن و دورش خط بکش

۱

سوالها	جوابها
۱) مجموع این دو زاویه ۱۸۰ درجه است.	متکم مکمل
۲) اندازه ی این زاویه از ۹۰ درجه کمتر است.	باز تند
۳) چند ضلعی که دست کم یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ دارد	محدب مقعر
۴) چند ضلعی که همه ضلع ها و زوایایش با هم برابر است	منتظم محدب

۵ با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را کامل کنید.

(پاره خطهای AB, BC, CD, DE, EF با هم مساویند)



$$(AB + BD) + DE = \square$$

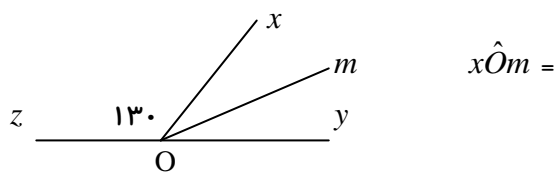
$$AF - AD = \square$$

$$AD = \square AB$$

۰/۲۵

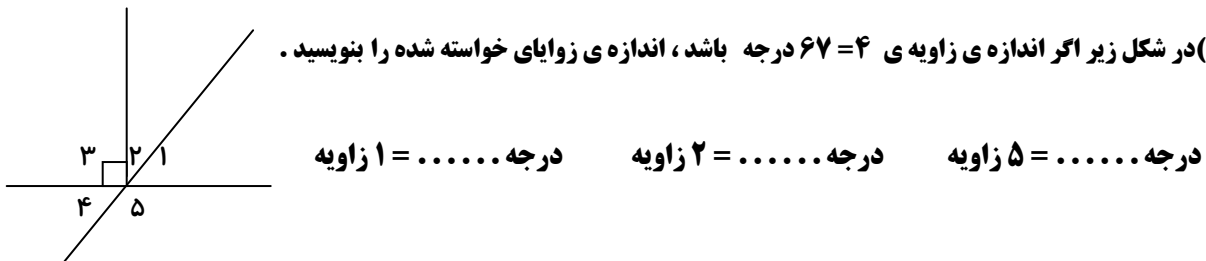
۰/۲۵

الف) در شکل مقابل OM نیمساز زاویه ی \hat{xOy} است. اگر $\hat{xOz} = ۱۳۰$ درجه باشد اندازه ی زاویه ی \hat{xOm} را محاسبه کنید.



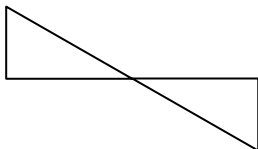
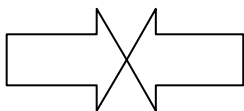
۰/۲۵

ب) در شکل زیر اگر اندازه ی زاویه ی $۴ = ۶۷$ درجه باشد، اندازه ی زوایای خواسته شده را بنویسید.



۰/۲۵

نوع تبدیلات شکل های زیر را مشخص کنید



.....

.....

.....

پسران خوبم حتماً موفق هستید --- خادم