

نام و نام خانوادگی :

هوالمستعان

تاریخ: ۱۳۹۲ / ۱۲ / ۱۲

دیرستان غیر دولتی باقرالعلوم (ع)

زمان: ۸۰ دقیقه

کلاس: هفتم

آزمون نیم ترم دوم

نام دبیر: کاظم دارابی محبوب

۱- دو عدد بیابید که مجموع آنها ۲۰- و حاصل ضرب آن ها ۱۹ باشد. (الگوسازی) ۱ نمره

مجموع	عدد اول	عدد دوم	حاصل ضرب

۲- دو زاویه متمم اند اگر تفاضل آن ها ۳۲ درجه باشد ، آن زاویه ها چند درجه اند ؟ ۱ نمره

۳- دمای هوای مشهد ۸ درجه بالای صفر است . اگر تبریز ۱۲ درجه سردتر از مشهد باشد . دمای هوای تبریز چند

درجه است ؟ روی محور هم نمایش دهید. ۷۵-/ نمره



۴- در جای خالی چه اعدادی باید گذاشت تا تساوی برقرار باشد ؟ ۱/۵ نمره

$$(18/53 - 3/469) \times 10 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$-6 + \boxed{\phantom{00}} = 12$$

$$-4 \times \boxed{\phantom{00}} = 24$$

۵- مثلث متساوی الساقینی را رسم کنید که هر ساق آن ۳ سانتی متر و قاعده آن ۲ سانتی متر باشد . ۱ نمره

۶- روی نیم خط  $\underline{Ab}$  چهار نقطه گذاشته ایم . چند پاره خط و نیم خط بوجود می آید ؟ (رسم شکل) ۱ نمره

۷- الف ) حاصل عبارت جبری روبرو را بدست آورید . ۷۵-/ نمره

$$4(x + 2) - 4x + 8y =$$

ب ) مقدار عددی عبارت  $2(a - 3b) - 6$  را به ازای  $a = 5$  و  $b = -1$  بدست آورید . ۷۵-/ نمره

د) اگر جمله  $n$ ام یک الگو  $3n - 2$  باشد جمله پنجم را پیدا کنید. ۷۵- /نمره

۸- الف) مجموع دو عدد صحیح فرد متوالی ۵۲- شده است. آن اعداد را به روش حل معادله بدست آورید. ۱-نمره

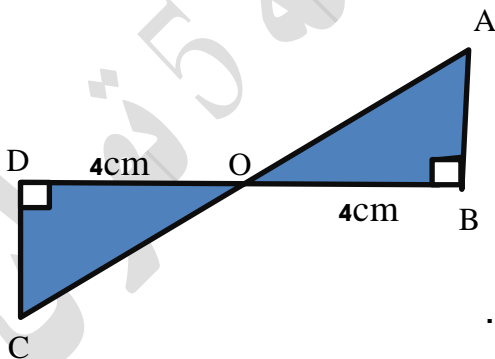
$$2x + 12 = -2x$$

ب) معادله روبرو را حل کنید. ۱-نمره

ج) برای معادله  $3x + 50 = 215$  یک مسئله بسازید و سپس آن را حل کنید. ۱-نمره

۹- منبع آبی به شکل استوانه است که قطر قاعده ی آن ۲ متر و ارتفاع استوانه ۵ متر است. حجم آن چند لیتر است؟  
( ذکر فرمول الزامی است ) ۱/۵-نمره

۱۰- با توجه به شکل مقابل چرا دو مثلث ABO و ODC با هم برابرند؟ ۱-نمره



۱۱- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۲-نمره

- از دوران یک مستطیل حول یک ضلع آن ، شکل ..... حاصل می شود .

- ۶۵ / متر مکعب مساوی ..... لیتر است .

- اگر  $(a, b) = b$  باشد حاصل عبارت  $[a, b]$  برابر ..... است .

- تعداد تمام شمارنده های عدد ۹۱ برابر ..... تا است .

۱۲ - محیط چرخ بزرگ تراکتوری ۲۸۰ سانتیمتر و محیط چرخ کوچک آن ۱۶۰ سانتیمتر است . چه مسافتی را تراکتور باید بپیماید تا همین نقاطی که در حال حاضر روی زمین است دومرتبه با هم روی زمین قرار بگیرد ؟ در این فاصله چرخ بزرگ و چرخ کوچک چند دور زده اند ؟ ۱ نمره

۱۳- حاصل عبارت روبرو را بدست آورید . ۱ نمره

$$(30 \div 25) \div (12 \div 18) =$$

۱۴- الف ) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بدست آورید . ۱ نمره

$$3^2 + (0/1)^3 =$$

ب ) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بدست آورید . ۱ نمره

$$6^5 \times 6^3 \times 6 =$$

موفق باشید. کاظم دارابی محبوب

ادب خرجی ندارد ولی همه چیز را خریداری می کند.