



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: هفتم

نام درس: ریاضی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

صفحه ۱ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل یک شمارنده اول دارد.</p> <p>(ب) حاصل جمع دو عدد منفی همیشه از حاصل ضرب آنها کوچکتر است.</p> <p>(ج) جمله صدم الگوی عددی $2n + 300$ برابر 2300 است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱
۰/۷۵	<p>جاهای خالی را با اعداد و یا کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) قرینه عدد -3 نسبت به عدد $+2$، عدد است.</p> <p>(ب) هشتمین مضرب عدد 6 برابر است با دوازدهمین مضرب عدد</p> <p>(ج) ضریب جمله $-2XY$ برابر است با</p>	۲
۱	<p>۲۲ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه وجود دارد. اگر تعداد کل چرخهای آنها ۵۲ عدد باشد، چند دستگاه دوچرخه و چند سه چرخه در توقفگاه وجود دارد؟</p>	۳
۱	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.</p>	۴
۱	<p>تویی را از ارتفاع ۴۸ متری سطح زمین رها می کنیم. این توپ پس از هر برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می رود. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟</p>	۵
۰/۵	<p>(الف) برای حرکت روی محور زیر یک جمع مناسب بنویسید و حاصل آن را به دست آورید.</p>	۶
۰/۷۵	<p>(ب) در جاهای خالی از علامت (+) و (-) چنان استفاده کنید تا حاصل کمترین مقدار ممکن شود. سپس حاصل را به دست آورید.</p> <p>$-2 \square 5 \square -7 =$</p>	۷
۱/۲۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>(الف) $-3(-7 - (-4)) + 9 =$</p> <p>(ب) $[-12 - (+8)] \div [-3 - (-5)] =$</p>	۸
۱	<p>دمای هوای شهر سمنان ۲ درجه زیر صفر است. دمای هوای شهر مشهد ۸ درجه از شهر سمنان سردتر است. دمای هوای شهر مشهد چقدر است؟ میانگین دمای دو شهر را به دست آورید.</p>	۸



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

صفحه ۲ از ۳

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

بارم	سؤال	ردیف
۱	ابتدا سه عدد بعدی الگوی زیر را مشخص سپس جمله n ام الگو را به دست آورید. جمله n ام , , , ۱, ۳, ۵, ۷, ۹	۹
۱ ۱	الف) عبارت جبری $۳(a + ۴b) - ۴(۲a + ۳b - ۱)$ را ساده کنید. ب) مقدار عددی عبارت $۳ab - b + a$ را به ازای $a = -۲$ و $b = -۱$ به دست آورید.	۱۰
۱	معادله $۳x - ۸ = -۲x + ۱۲$ را حل کنید.	۱۱
۱ ۰/۵ ۰/۵	الف) برای پر کردن جداگانه دو منبع ۲۴ و ۳۶ لیتری از چه پیمانه‌هایی می‌توانیم استفاده کنیم؟ ب) حاصل جمع دو عدد اول ۷۵ است. هر یک از این اعداد را مشخص کنید. ج) کوچک‌ترین عددی را بنویسید که سه شمارنده اول متمایز داشته باشد.	۱۲
۱/۵	صورت و مخرج را به دست آورده، سپس حاصل را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. $\frac{(۱۸, ۲۴)}{[۱۵, ۲۰]} =$	۱۳
۰/۵	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) در قرینه یک شکل نسبت به یک خط، مساحت شکل تغییر نمی‌کند. ب) از دو نقطه بی‌شمار خط از (انواع خط) می‌گذرد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۱۴
۰/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) دو زاویه متقابل به رأس همواره با هم هستند. ب) در دو شکل هندسی هم‌نهشت، دوجه‌دو با هم برابرند.	۱۵
۱	الف) با توجه به روابط زیر می‌توان نتیجه گرفت: $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} > \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{MN} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ ب) پاره خط \overline{AB} به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را پر کنید.  ۱) $\overline{AC} = \dots\dots\dots \overline{AB}$ ۲) $\overline{AC} + \dots\dots\dots = \overline{AB}$ ۳) $\overline{AE} - \dots\dots\dots = \overline{DE}$	۱۶



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

کلاس:

پایه: هفتم

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

صفحه ۳ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	<p>دو خط کش ۲۰ سانتی متری را مانند شکل زیر روی یک صفحه کاغذ قرار داده ایم. طول این صفحه کاغذ چند سانتی متر است؟</p>	۱۷
۱	<p>با توجه به شکل زیر، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.</p> <p>$\hat{O}_3 = \dots\dots\dots$ $\hat{O}_1 = \dots\dots\dots$</p>	۱۸
۰/۵	<p>الف) می خواهیم شکل B را طوری رسم کنیم که بتوانیم با دو تبدیل متوالی، شکل A را بر شکل C منطبق کنیم. شکل B را رسم کنید و روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.</p> <p>A → B → C</p>	۱۹
۰/۵	<p>ب) دو مثلث ABM و CDM هم نهشت هستند. تساوی های زیر را کامل کنید.</p> <p>$\hat{B} = \dots\dots\dots$ $\overline{AM} = \dots\dots\dots$</p>	
۲۰	جمع بارم	