|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **چک لیست مربوط به اهداف درسی کتاب ریاضی پایه سوم**  **نام و نام خانوادگی:............................... دبستان:................ نام آموزگار:............... سال:** | | | | | |
| **ن ت** | **ق ق** | **خ** | **خ خ** | **معیارها و شاخص های ارزشیابی** | **درس ها** |
|  |  |  |  | **کشف الگو** | **راهبرد حل مسئله الگویابی** |
|  |  |  |  | **بیان و توصیف الگو(کلامی یا نوشتاری)** |
|  |  |  |  | **ادامه دادن الگو** |
|  |  |  |  | **تبدیل الگوی عددی و هندسی به هم** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با الگویابی** |
|  |  |  |  | **شمارش چندتا چندتا** | **درس اول**  **شمارش چندتا چندتا** |
|  |  |  |  | **توانایی دسته بندی مختلف** |
|  |  |  |  | **توضیح دادن چگونگی ادامه الگو** |
|  |  |  |  | **استفاده از ماشین حساب برای جمع کردن** |
|  |  |  |  | **انجام عملیات با ماشین ورودی و خروجی** | **درس دوم**  **ماشین ورودی و خروجی** |
|  |  |  |  | **انجام جمع و تفریق متوالی** |
|  |  |  |  | **شناخت مکعب مستطیل و مربع** |
|  |  |  |  | **کشیدن شکل مکعب روی کاغذ** |
|  |  |  |  | **پیدا کردن مکعب مربع و مکعب مستطیل در محیط پیرامونی** |
|  |  |  |  | **درک ساعت در صبح و بعدظهر** | **درس سوم ساعت در بعدظهر** |
|  |  |  |  | **تبدیل و بیان ساعت در صبح و بعدظهر** |
|  |  |  |  | **نشان دادن فعالیتهای خود در ساعت صبح و بعدازظهر** |
|  |  |  |  | **توانایی درست کردن مکعب** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با ساعت های مختلف** |
|  |  |  |  | **شمارش با کمک تقارن** | **درس چهارم الگوهای متقارن** |
|  |  |  |  | **تهیه مکعب با سیب زمینی** |
|  |  |  |  | **کشیدن مکعب روی شیشه یا طلق** |
|  |  |  |  | **کامل کردن شکلها با توجه به تقارن** |
|  |  |  |  | **تهیه اشکال متقارن با کاغذ تاشده** |
|  |  |  |  | **کشیدن جدول و نوشتن اعداد به طور منظم** | **راهبرد حل مسئله الگوسازی** |
|  |  |  |  | **بیان نظم به کار رفته در جدول** |
|  |  |  |  | **نوشتن تمام حالت های ممکن** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با الگوسازی** |
|  |  |  |  | **نمایش عدد هزار با ابزارهای مختلف** | **درس اول معرفی عدد هزار** |
|  |  |  |  | **ادامه دادن الگویابی100 تایی و 1000تایی** |
|  |  |  |  | **آشنایی مکعب هزار و کامل کردن آن** |
|  |  |  |  | **تشخیص انواع گسترده مکعب** |
|  |  |  |  | **تبدیل شکل،پول،جدول و ارزش مکانی به هم** | **درس دوم ارزش مکانی** |
|  |  |  |  | **نوشتن اعداد چهاررقمی به حروف و رقم** |
|  |  |  |  | **تبدیل واحد تومان و ریال به هم** |
|  |  |  |  | **درک بزرگی هزار** |
|  |  |  |  | **گسترده نویسی اعداد چهاررقمی** |
|  |  |  |  | **مقایسه دوعدد چهاررقمی به صورت پول،شکل و...** | **درس سوم ارزش پول** |
|  |  |  |  | **اندازه گیری با متر و سانتی متر** |
|  |  |  |  | **تبدیل متر به سانتی متر** |
|  |  |  |  | **آشنایی با واحد پول دیگر کشورها** |
|  |  |  |  | **تبدیل پول دیگر کشورها به واحد پول کشور خودمان** |
|  |  |  |  | **آشنایی با کیلومتر و تبدیل آن به متر** |
|  |  |  |  | **تقریب در اعداد چهاررقمی به نزدیک ترین عدد** | **درس چهارم عددهای تقریبی** |
|  |  |  |  | **تقریب اعداد چهاررقمی با حذف رقم** |
|  |  |  |  | **واحد اندازه گیری جرم و تبدیل گرم به کیلوگرم** |
|  |  |  |  | **کشیدن شکل مناسب برای حل مساله** | **راهبرد حل مساله رسم شکل** |
|  |  |  |  | **انجام جمع و تفریق با رسم شکل** |
|  |  |  |  | **حل مساله با رسم شکل** |
|  |  |  |  | **آشنایی با نماد کسر – صورت و مخرج کسر** | **درس اول کسر** |
|  |  |  |  | **نوشتن کسر مناسب برای شکل ها ومحورها** |
|  |  |  |  | **نوشتن کسر تقریبی** |
|  |  |  |  | **کشیدن شکل مناسب برای کسر** |
|  |  |  |  | **بیان کسر در واحد اندازه گیری طول – جرم** | **درس دوم کاربرد کسر در اندازه گیری** |
|  |  |  |  | **بیان کسرهای بزرگتر از واحد** |
|  |  |  |  | **نمایش کسرهای بزرگتر از واحد** |
|  |  |  |  | **نمایش کسرهای بزرگتر از واحد روی محور و شکل** |
|  |  |  |  | **آشنایی با دایره،مرکز دایره،شعاع،قطر دایره** |
|  |  |  |  | **کشیدن دایره با پرگار و ابزارهای مختلف** |
|  |  |  |  | **نمایش کسرهای مساوی روی شکل و محور** | **درس سوم تساوی کسرها** |
|  |  |  |  | **تشخیص کسرهای مساوی** |
|  |  |  |  | **واحد کامل و تساوی آن با یک** |
|  |  |  |  | **آشنایی با زاویه** |
|  |  |  |  | **بیان تعداد زاویه های اشکال هندسی** |
|  |  |  |  | **مقایسه کسرها با مخرج یا صورت مساوی** | **درس چهارم مقایسه ی کسرها** |
|  |  |  |  | **مقایسه ی کسر با شکل** |
|  |  |  |  | **آشنایی با زاویه ی راست و ابزارهای آن(گونیا،شاقول)** |
|  |  |  |  | **زاویه راست در ساعت** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **تبدیل مساله به صورت نمادین** | **راهبرد حل مساله روش های نمادین سازی** |
|  |  |  |  | **مجهول یابی و درک مفهوم مجهول** |
|  |  |  |  | **نمادین سازی بارسم شکل** |
|  |  |  |  | **درک تساوی در عبارت های متساوی** |
|  |  |  |  | **حل مساله با روش نمادین سازی** |
|  |  |  |  | **مفهوم ضرب و دسته های چندتایی** | **درس اول ضرب** |
|  |  |  |  | **نوشتن تساوی ضرب برای شکل** |
|  |  |  |  | **برقراری ارتباط ضرب و جمع** |
|  |  |  |  | **ضرب با الگویابی و شکل های متقارن** |
|  |  |  |  | **مدل سازی با آجرچینی** |
|  |  |  |  | **بدست آوردن حاصل ضرب با روش های مختلف** | **درس سوم ضرب عددهای یک رقمی** |
|  |  |  |  | **ساختن و انجام جدول ضرب(یک عامل ضرب کمتر از 5)** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با ضرب** |
|  |  |  |  | **خاصیت جابجایی ضرب و کاربرد در ضربهای مختلف** | **درس سوم خاصیت های ضرب** |
|  |  |  |  | **خاصیت جابجایی روی محور و شکل** |
|  |  |  |  | **خاصیت بخش پذیری و کاربرد در ضرب های مختلف** |
|  |  |  |  | **خاصیت بخش پذیری روی شکل** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با خاصیت های ضرب** |
|  |  |  |  | **اولویتهای محاسباتی جدول ضرب** |
|  |  |  |  | **مفهوم تقسیم و نماد تقسیم** | **درس چهارم تقسیم** |
|  |  |  |  | **برقراری ارتباط بین ضرب و تقسیم** |
|  |  |  |  | **تقسیم روی محور و شکل** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با تقسیم** |
|  |  |  |  | **درک خواص مستطیل(ضلع های مقابل مساوی و موازی هستند)** |
|  |  |  |  | **درک چند مرحله ای بودن بعضی از مسئله ها** | **راهبرد حل مسئله زیر مسئله** |
|  |  |  |  | **تبدیل مسئله به مسئله کوچکتر** |
|  |  |  |  | **حل مرحله به مرحله مسئله** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با راهبرد تبدیل مسئله به مسئله کوچکتر** |
|  |  |  |  | **تشخیص خط، نیم خط و پاره خط** | **درس اول خط،نیم خط و پاره خط** |
|  |  |  |  | **اندازه گیری پاره خط** |
|  |  |  |  | **نام گذاری و رسم چند ضلعی ها** |
|  |  |  |  | **قطر در چند ضلعی ها** |
|  |  |  |  | **درک مفهوم محیط** | **درس دوم محیط** |
|  |  |  |  | **محاسبه محیط** |
|  |  |  |  | **خط شکسته و خمیده** |
|  |  |  |  | **اندازه گیری طول** |
|  |  |  |  | **کاربرد محاسبه محیط در محیط پیرامونی و حل مسئله** |
|  |  |  |  | **درک مفهوم مساحت** | **درس سوم اندازه ی سطح** |
|  |  |  |  | **اندازه گیری مساحت با واحدهای متفاوت** |
|  |  |  |  | **مقایسه ی واحدهای متفاوت اندازه گیری سطح** |
|  |  |  |  | **درک مساحت با تانگرام و در محیط پیرامونی** |
|  |  |  |  | **واحد استاندارد در محاسبه سطح** | **درس چهارم واحد اندازه گیری سطح** |
|  |  |  |  | **اندازه گیری تقریبی سطح** |
|  |  |  |  | **محاسبه مساحت مربع و مستطیل** |
|  |  |  |  | **کاربرد محاسبه مساحت در محیط پیرامون و حل مسئله** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **ساده کردن با روش های مختلف(اعداد تقریبی)** | **راهبرد حل مسئله حل مسئله ی ساده تر** |
|  |  |  |  | **کشف الگو ونظم مسئله ساده تر و ارتباط با مسئله اصلی** |
|  |  |  |  | **تشخیص نوع عملیات** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با راهبرد مسئله ساده تر** |
|  |  |  |  | **مقایسه ی اعداد با روش های مختلف(شکل،رقم، جدول ارزش مکانی)** | **درس اول مقایسه ی عددها** |
|  |  |  |  | **مقایسه ی اعداد با حذف رقم** |
|  |  |  |  | **انواع مثلث(متساوی الاضلاع – متساوی الساقین)** |
|  |  |  |  | **محاسبه ی محیط مربع و مثلث متساوی الاضلاع با فرمول** |
|  |  |  |  | **جمع و تفریق 4رقمی به صورت فرآیندی** | **درس دوم جمع و تفریق** |
|  |  |  |  | **جمع و تفریق تقریبی و ذهنی(100تایی،1000تایی)** |
|  |  |  |  | **کاربرد جمع و تفریق در مسئله** |
|  |  |  |  | **محاسبه ی محیط چند ضلعی ها با ضرب** |
|  |  |  |  | **جمع اعداد4رقمی از سمت راست در جدول** | **درس سوم جمع در جدول ارزش مکانی** |
|  |  |  |  | **جمع اعداد 4رقمی با شکل** |
|  |  |  |  | **جمع اعداد 4رقمی بدون شکل و جدول** |
|  |  |  |  | **کاربرد جمع در حل مسئله** |
|  |  |  |  | **تفریق محاسبه ی محیط مستطیل با فرمول** | **درس چهارم تفریق در جدول ارزش مکانی** |
|  |  |  |  | **تفریق اعداد 4رقمی با شکل** |
|  |  |  |  | **تفریق اعداد 4رقمی بدون شکل و جدول** |
|  |  |  |  | **کاربرد تفریق در حل مسئله** |
|  |  |  |  | **حدس زدن با دلیل و آزمایش حدس خود** | **راهبرد حل مسئله حدس و آزمایش** |
|  |  |  |  | **نزدیک شدن به جواب در حدس بعدی** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با راهبرد حدس و آزمایش** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **سازماندهی داده ها در جدول** | **درس اول جدول داده ها** |
|  |  |  |  | **توصیف و تحلیل داده ها از جدول** |
|  |  |  |  | **ساختن استوانه** |
|  |  |  |  | **پیداکردن استوانه در محیط پیرامونی** |
|  |  |  |  | **احتمال ریاضی و احتمال تجربی با فعالیت با بازی** | **درس دوم احتمال** |
|  |  |  |  | **ارتباط احتمال و کسر** |
|  |  |  |  | **توصیف احتمال به صورت کلامی** |
|  |  |  |  | **ساختن مخروط** |
|  |  |  |  | **پیداکردن مخروط در محیط پیرامونی** |
|  |  |  |  | **نمایش داده ها روی نمودار دایره ای** | **درس سوم نمودار داریره ای** |
|  |  |  |  | **تبدیل نمودار ستونی به دایره ای** |
|  |  |  |  | **توصیف و تحلیل نمودار** |
|  |  |  |  | **برش دایره ای در استوانه و مخروط** |
|  |  |  |  | **تبدیل نمودارهای مختلف به هم** | **درس چهارم انتخاب نمودار** |
|  |  |  |  | **انتخاب نمودار مناسب** |
|  |  |  |  | **کاربرد نمودار مسئله و محیط پیرامونی** |
|  |  |  |  | **درنظر گرفتن حالت های مسئله با الگوی مرتب سازی** | **راهبرد حل مسئله حذف حالت های نامطلوب** |
|  |  |  |  | **توجه به شرایط مسئله و حذف حالت های نامطلوب** |
|  |  |  |  | **حل مسئله با راهبرد حذف حالت های نامطلوب** |
|  |  |  |  | **ضرب در صفر و یک** | **درس اول ضرب در عدد 10** |
|  |  |  |  | **ضرب اعداد مضارب 10 و 100** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **ضرب یک رقمی در چند رقمی با شکل** | **درس دوم ضرب عددهای یک رقمی در چند رقمی** |
|  |  |  |  | **ضرب تقریبی** |
|  |  |  |  | **کاربرد ضرب یک رقمی در چند رقمی** |
|  |  |  |  | **محاسبه ی ضرب یک در چند رقمی از سمت چپ با شکل** | **درس سوم محاسبه ی ضرب** |
|  |  |  |  | **محاسبه ی ضرب یک رقمی از سمت چپ به صورت ذهنی** |
|  |  |  |  | **ارتباط ضرب با تقسیم** | **درس چهارم تقسیم با باقی مانده** |
|  |  |  |  | **الگو آجر چینی** |
|  |  |  |  | **کاربرد تقسیم در حل مسئله و محیط پیرامون** |