

استانداردهای ارزشیابی دوره اول ابتدایی (پایه‌های ۱ تا ۳)

استاندارد	خرده مفاهیم	مفاهیم اساسی
	<p>۱- اعداد حسابی (تا چهاررقمی) در موقعیت‌های واقعی استفاده می‌کنند و آنها را با نمایش‌های مختلف اعداد و نیز دیجیتالی و انگلیسی بیان می‌کنند.</p> <p>۲- با تشخیص خبر از مسئله، مسائل مرتبط با اعداد حسابی (چهاررقمی) را می‌خوانند و به زبان خود بیان می‌کنند.</p> <p>۳- با مشاهده و توجه کردن به موقعیت‌های واقعی مرتبط با اعداد حسابی و اعداد مرکب، روابط بین اجزاء را توصیف و مسائل مربوط به آن موقعیت‌ها را حل می‌کنند.</p> <p>۴- از راهبرد رسم شکل برای حل مسائل استفاده می‌کنند.</p> <p>۵- می‌توانند مقدار تقریبی اعداد را به دست آورده و بر اساس آن محاسبات تقریبی را انجام دهند.</p>	<p>۱- اعداد حسابی</p>
	<p>۱- موقعیت‌های واقعی مرتبط با مفهوم کسر را با استفاده از نمایش‌های مختلف کسر توصیف کنند و محاسبات ذهنی ساده مرتبط با کسر را انجام دهند.</p> <p>۲- می‌توانند روابط بین اجزاء مرتبط با موقعیت‌های مرتبط با کسر را کشف کنند و از راهبرد رسم شکل برای حل مسائل مرتبط با کسر استفاده کنند.</p> <p>۳- با تغییر در داده‌ها، خواسته‌ها و موقعیت، مسائل ساختاریافته و نیمه ساختاریافته مرتبط با کسر را تغییر و کامل کنند.</p>	<p>۲- اعداد گویا</p> <p>اعداد و عملیات</p>
	<p>۱- با بررسی روابط بین اجزاء مختلف، موقعیت‌های مرتبط با اعمال جمع، تفریق، ضرب و تقسیم را شناسایی کرده و به صورت کلامی و نوشتاری توصیف می‌کنند.</p> <p>۲- با تشخیص خبر از مسئله، مسائل را به زبان خود بازگو می‌کنند. اطلاعات اضافی و ناقص را مشخص می‌کنند و اطلاعات مسئله را به نمایش درمی‌آورند.</p> <p>۳- با استفاده از راهبرد رسم شکل، مسائل مرتبط با اعمال جمع، تفریق، ضرب و تقسیم را حل می‌کنند و بر راه حل خود بازبینی می‌کنند.</p> <p>۴- راه حل خود را به صورت مستدل بیان می‌کنند و از آن دفاع می‌کنند. راه حل‌ها و ایده‌های دیگران را مورد نقد و بررسی قرار می‌دهند.</p> <p>۵- از رویه‌ها و الگوریتم‌های محاسباتی مرتبط با این اعمال و خواص آنها و همچنین از ماشین حساب در حل مسائل استفاده می‌کنند.</p> <p>۶- محاسبات ذهنی را با استفاده از روش‌های مختلف انجام می‌دهند و آن را به صورت کلامی توضیح می‌دهند.</p> <p>۷- می‌توانند مسائل ساختاریافته را با تغییر داده‌ها، خواسته‌ها و موقعیت، بدون حل، کامل یا تغییر دهند.</p>	<p>۳- عملیات</p>
	<p>۱- می‌توانند در مورد نظم موجود در الگوهای محیط پیرامونی خود با دیگران صحبت کنند.</p> <p>۲- می‌توانند رابطه‌ی بین اجزاء الگو را بیان نمایند.</p> <p>۳- الگوهای غیرخطی هندسی را تعمیم نزدیک^۱ می‌دهند.</p>	<p>۱- الگو</p>
	<p>۱- می‌توانند با استفاده از تجسم و استدلال شهودی، رابطه تساوی یا عدم تساوی (از لحاظ کمتری یا بیشتری) بین دو مجموعه از اشیاء را تشخیص دهند و این روابط را با نمادهای ریاضی نشان داده و در مورد راه حل‌ها و ایده‌های خود با دیگران گفت‌وگو کنند.</p> <p>۲- می‌توانند رابطه‌ی بین اعداد و حاصل عملیات جمع و تفریق بر روی آنها را با استفاده از ماشین ورودی و خروجی تشخیص داده و این عملیات را انجام دهند.</p>	<p>۲- رابطه</p> <p>الگو و تغییر</p>
	<p>۱- می‌توانند با مشاهده‌ی پدیده‌ها و با استفاده از استدلال شهودی، تغییرات کیفی و کمی مربوط به آنها را بیان نموده و به زبان ریاضی (اعداد و نمادها) توصیف کنند.</p>	<p>۳- تغییر</p>

فضا و شکل

۱- شکل

- ۱- می توانند به کمک خط کش، خط، نیم خط و پاره خط و زاویه را نمایش دهند و ضمن بیان ضرورت واحدهای استاندارد به زبان خود و بیان تفاوت واحدهای استاندارد و غیراستاندارد پاره خط را اندازه گیری کنند، اندازه آن را با واحد مناسب معرفی کنند و در صورت لزوم واحدها را به یکدیگر تبدیل کنند.
- ۲- می توانند علاوه بر اندازه گیری با ابزار مناسب، با مشاهده و توجه به محیط خود، برای اندازه ی داده شده، مصداق یا کمیت مناسبی را تخمین زده و معرفی کنند.
- ۳- به کمک مفاهیم نقطه و پاره خط انواع چندضلعی ها و همچنین دایره را از هم تمیز می دهند، با مشاهده محیط اطراف، اشکال هندسی را معرفی می کنند و با تشخیص رابطه کل با جزء، اجزاء هر شکل را مشخص کند.
- ۴- با تمایز قائل شدن بین مفهوم محیط و مساحت، می تواند مساحت مربع، مستطیل و محیط چندضلعی های پیرامون خود را محاسبه کند، روش انجام محاسبه را توضیح دهد و در محاسبه مساحت شکل های ترکیبی از راهبردهای حل مسئله مثل رسم شکل استفاده کنند.
- ۵- به کمک ابزار مناسب به طور شهودی مفهوم تطابق را نمایش می دهند و در مورد آن با دوستان خود گفت و گومی کنند.

۲- فضا

- ۱- با مشاهده و توجه به محیط پیرامون خود، انواع اجسام هندسی سه بعدی را از هم تمیز می دهند و به آنها اشاره می کنند.

۳- تبدیل

- ۱- با مشاهده ی اطراف، به اشکال متقارن اشاره می کنند و به کمک رنگ آمیزی یا وصل کردن دونیمه ی مثل هم مفهوم بازتاب را باز نمایی می کنند و می توانند با تمایز قائل شدن بین خط بازتاب افقی و عمودی، به کمک ابزار مناسب نظیر خط کش و شابلون، شکل های متقارن بسازند و قرینه ی اشکال ساده را نسبت به خط بازتاب آن شکل رسم کنند.

۴- هندسه تحلیلی

- ۱- با شناخت محور اعداد بتوانند جایگاه اعداد را مشخص نمایند.

عدم قطعیت

۱- آمار

- ۱- می توانند مهارت شمارش داده ها را با استفاده از روش خط نشان در مثال های مختلف انجام دهند.
- ۲- می توانند مثال هایی از اعداد و ارقام در زندگی روزمره خود ارائه نمایند و راجع به آنها با همکلاسی های خود گفتگو کنند.
- ۳- می توانند پس از جمع آوری داده ها آنها را در جدول ثبت و با استفاده از نمودار، داده ها را نمایش دهند.

۲- احتمال

- ۱- می توانند مثال هایی از پدیده های قطعی و غیر قطعی بیان کرده و درباره آن گفت و گو کنند.