

گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

آموزش درس ریاضی پایه سوم

فصل اول



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

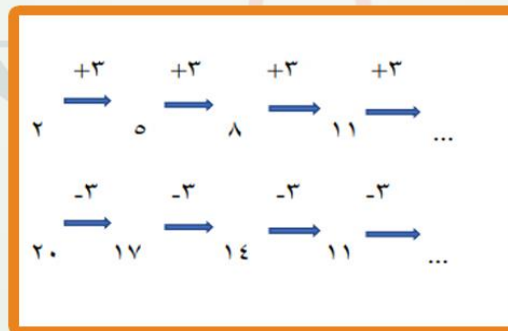
کمیته آموزش و پژوهش

الگویابی چیست؟

الگوها در حقیقت مواردی هستند که با روشی منطقی تکرار می شوند و شما می توانید این تکرار را ببینید و بفهمید یا به زبان ساده تر رابطه بین اعداد و اشکال الگویابی می گویند.

در ریاضی سوم ابتدایی ۳ نوع الگو داریم که شامل موارد زیر می باشند :

- اعداد
- اشکال
- اعداد و اشکال
- الگوی عددی یا اعداد
- در این نوع الگو از اعداد استفاده می شوند به طور مثال



همان طور که در اعداد بالا مشاهده کردید هر عدد با ۳ جمع یا کم شده است و عددی بعدی به وجود آمده است (از چپ به راست) و در این مثال ها عدد ۳ را می توان الگو نامید .

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR

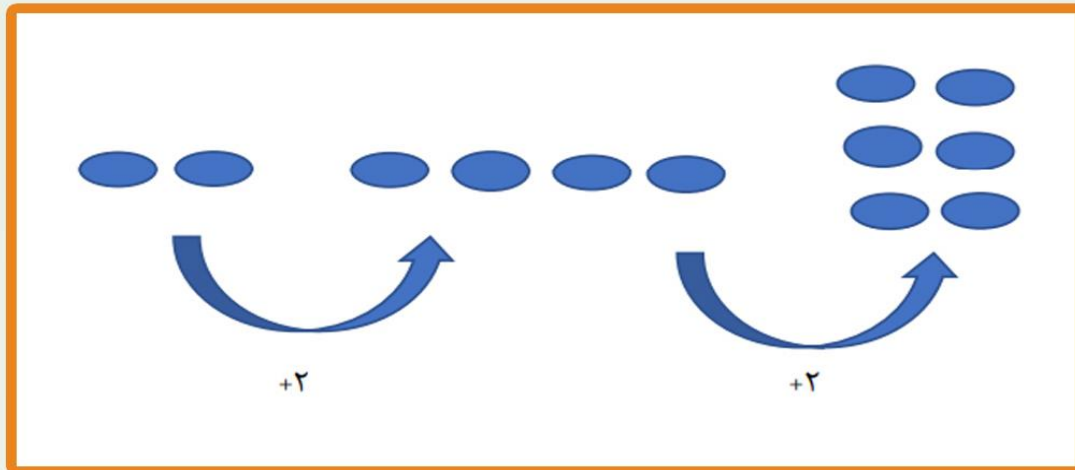


گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

الگوی اشکال یا هندسی

در این نوع از الگوها به جای اعداد از اشکال یا هندسه استفاده می شود.



همان طور که در مثال بالا مشاهده می کنید در هر مرحله دو بیضی اضافه شده است به بیضی های قبلی (از چپ به راست) و رابطه بین الگوها اضافه شدن ۲ تا ۲ تا بیضی است . این الگو را می توان تا هر تعدادی که می خواهیم ادامه دهیم اما به شرط اینکه در هر مرحله بعد فقط دو بیضی اضافه کنیم .

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

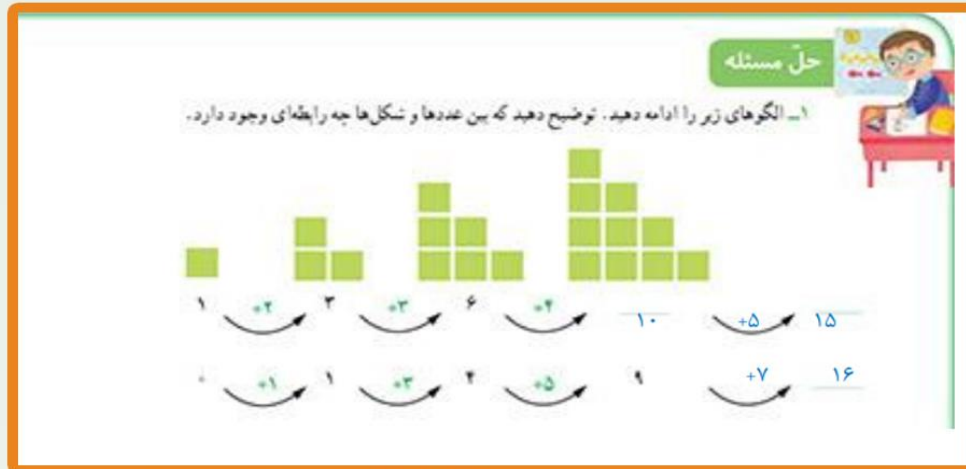
WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

حل مسئله صفحه ۸



همان طور که در شکل فوق مشاهده می‌کنید در هر مرحله یک عدد اضافه شده به الگو در مرحله اول ۱ با ۲ جمع شده است، در مرحله دوم ۳ با ۳ جمع شده است، در مرحله بعد ۴ با ۶ جمع شده و می‌شود ۱۰ و در مرحله آخر ۵ با ۱۵ جمع می‌شود و می‌شود ۱۶

مهرجویان نیکوکار ایرانیان
کد ثبت: ۴۹۱

در دومین الگو عکس فوق هر الگو ۲ تا ۲ تا اضافه شده است، ۰ با ۱ جمع شده است جواب می‌شود ۱ سپس ۱ با ۲ جمع شده است و جواب می‌شود ۳ و... تا در آخرین مرحله که ۹ با ۷ جمع می‌شود و می‌شود ۱۶

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

حل مسئله صفحه ۹ سوال ۳

الگویابی



۳- مغازه‌داری نوعی بیسکویت را بسته‌ای ۴۵۰ ریال می‌خرد و ۵۰۰ ریال می‌فروشد. با کامل کردن جدول، سود فروش هر بسته بیسکویت را حساب کنید.

تعداد بسته‌های بیسکویت	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
سود بیسکویت‌ها	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۵۰

+۵۰ +۵۰

همان طور که در سوال فوق مشاهده می‌کنید سود هر بیسکویت ۵۰ تومان یا ۵۰۰ ریال می‌باشد یعنی در هر مرحله باید ۵۰ تومان یا ۵۰۰ ریال اضافه کنیم به طور مثال وقتی مغازه دار ۵ بیسکویت بفروشد مبلغ ۲۵۰ تومان یا ۲۵۰۰ ریال سود کرده است (به ازای هر بیسکویت ۵۰ تومان یا ۵۰۰ ریال)

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR

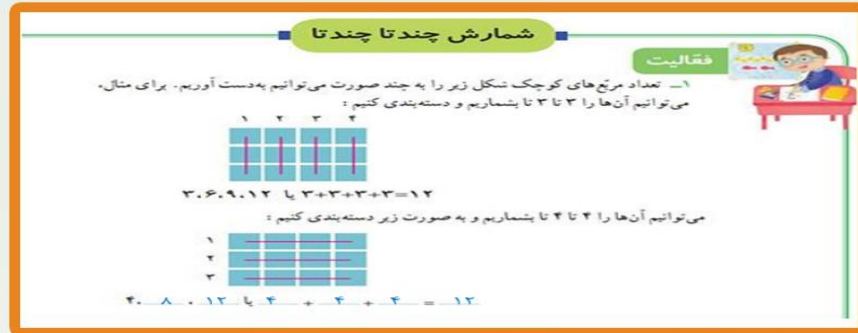


گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

شمارش چندتا چندتا

در این بخش اشکال را به صورت چندتایی شمارش می کنیم
فعالیت صفحه ۱۰ کتاب



در سوال اول اشکال را به صورت ۳ تایی شمارش کرده است که تبدیل به ۴ ردیف سه تایی شده است یعنی $(3+3+3+3)$ یا می توان جمع سه تایی انجام داد به این معنی که هر ردیف را جمع کنیم با ردیف بعد و مقدار به دست آمده را بنویسیم بدین معنا که ردیف اول ۳ مربع دارد که با ردیف دوم که ۳ مربع دارد جمع می کنیم و می نویسیم ۶ سپس با ردیف بعد که ۳ مربع دارد جمع می کنیم و می نویسیم ۹ و... $(3, 6, 9, 12)$

در سوال دوم عکس فوق هر ردیف به صورت افقی (از چپ به راست) ۴ مربع وجود دارد که جمعا ۱۲ مربع می شود و می توان به دو صورت نوشت

صورت اول $(4+4+4)$

صورت دوم $(4, 8, 12)$

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید



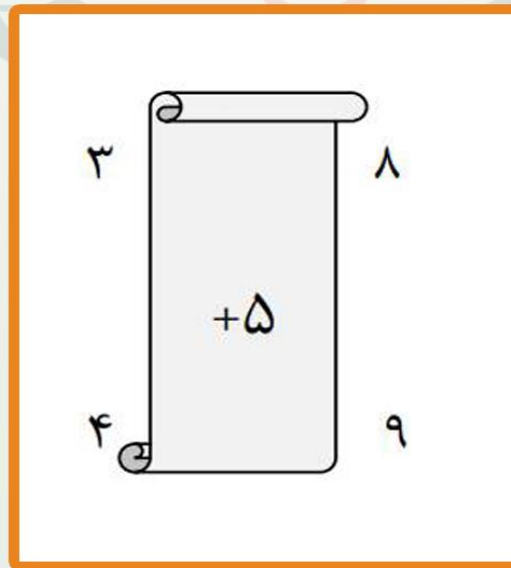
گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

ماشین ها ورودی و خروجی

یکی دیگر از موضوعات فصل اول ماشین های ورودی و خروجی می باشد ، اعدادی که از این ماشین خارج می شوند کاملا متفاوت هستند با اعدادی که وارد می شوند اعداد خروجی بستگی به عدد داخل ماشین ها دارند جمع یا کم می شوند ، مثل این می ماند که شما وارد مغازه بوتیک (لباس فروشی) می شوید و لباس های جدید خریداری می کنید و می پوشید (زمانی که وارد مغازه شدید با زمانی که خارج می شوید لباس هایتان فرق دارد)

مثال : در ماشین زیر عدد ۵ وجود دارد یعنی اعداد سمت چپ ماشین (۳ و ۴) با عدد ۵ جمع می شوند و اعداد جدید (۸ و ۹) خارج می شود .



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

حل مسئله صفحه ۱۳



خب همان طور که در عکس فوق مشاهده می کنید عدد ماشین ۷ می باشد با علامت جمع (+) یعنی هر عددی که وارد ماشین شد با ۷ جمع شود . عدد اول سمت چپ ۹ می باشد که با ۷ جمع می شود و خروجی تبدیل به ۱۶ می شود .

عدد دوم سمت چپ ۱۵ می باشد که با ۷ جمع می شود و خروجی تبدیل به ۲۲ می شود .
و ...

نکته : آخرین عدد سمت راست ۱۷ می باشد یعنی عدد خروجی ۱۷ است پس باید عددی که با ۷ جمع شده و تبدیل به ۱۷ شده را پیدا کنیم ، که آن عدد ۱۰ می باشد .

جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

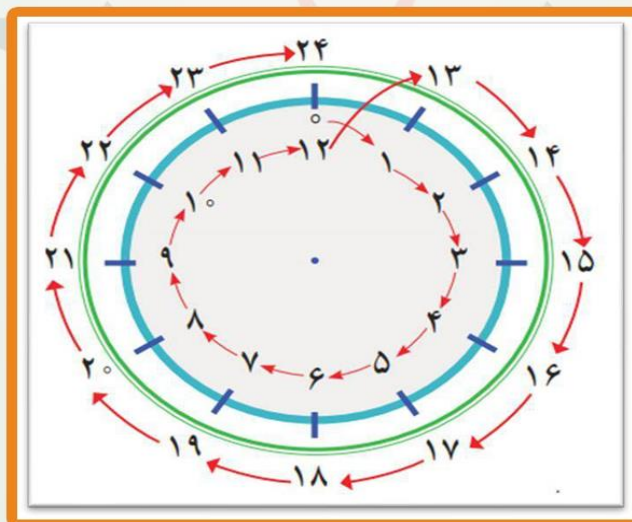
ساعت در بعد الظهر

خب دانش آموزان عزیز یک روز ۲۴ ساعت است که از ۱۲ ظهر به بعد به ازای هر یک ساعت یک عدد به ۱۲ اضافه می کنیم .

مثال: ساعت ۱ بعد از ظهر می شود $۱۲ + ۱ = ۱۳$ یعنی ساعت ۱۳ همان ۱ بعد الظهر است .

یا مثلا ساعت ۶ عصر می شود $۱۲ + ۶ = ۱۸$ یعنی ساعت ۱۸ همان ۶ عصر است .

شما می توانید هر ساعتی که در بعد الظهر می خواهید اعلام کنید آن ساعت را با ۱۲ جمع کنید سپس بخوانید (مانند دو مثال بالا ساعت های ۱ و ۶)



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

حالا شما به ما بگویید ساعت ۱۴ چه ساعتی است؟؟؟
خب به راهنمایی به شما دانش آموز عزیز می کنیم چه عددی با ۱۲ جمع شود
می شود ۱۴ ؟ $14 = 12 + ?$
آفرین جواب می شود ۲ ، پس ساعت ۱۴ همان ۲ است که در بعدالظهر گفته
می شود ۱۴

به سوال دیگه : ساعت ۵ بعدالظهر را بگو همیشه چه ساعتی؟؟
آفرین ، گفتیم ساعت مورد نظر را با ۱۲ جمع می کنیم و می شود ساعت بعدالظهر
 $17 = 12 + 5$



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR

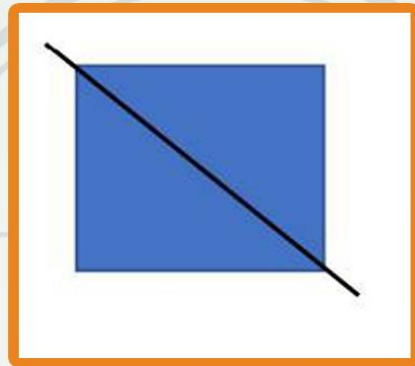


گروه مردمی مجنا

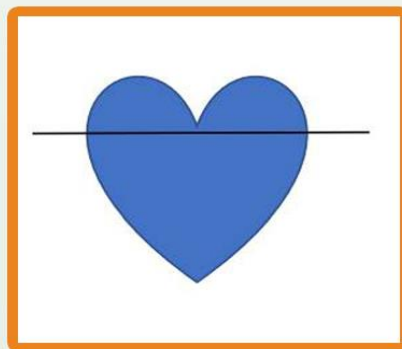
کمیته آموزش و پژوهش

الگوهای متقارن

تقارن به معنای یکسان بودن اشکال می باشد به صورتی که وقتی از خط تقارن استفاده می کنیم دو طرف شکل کاملاً هم دیگر را بپوشانند .
در شکل زیر کاملاً تقارن وجود دارد (اگر از خط وسط تا زده شود دو طرف کاملاً هم دیگر را بپوشانند) یک اندازه روی هم قرار می گیرند پس تقارن دارند .



اما در شکل زیر تقارن وجود ندارد (اگر از قسمت خط کشی تا بزنیم سمت بالای خط هیچ شباهت و اندازه ای به پایین خط ندارد ، پس در نتیجه متقارن نیستند)



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

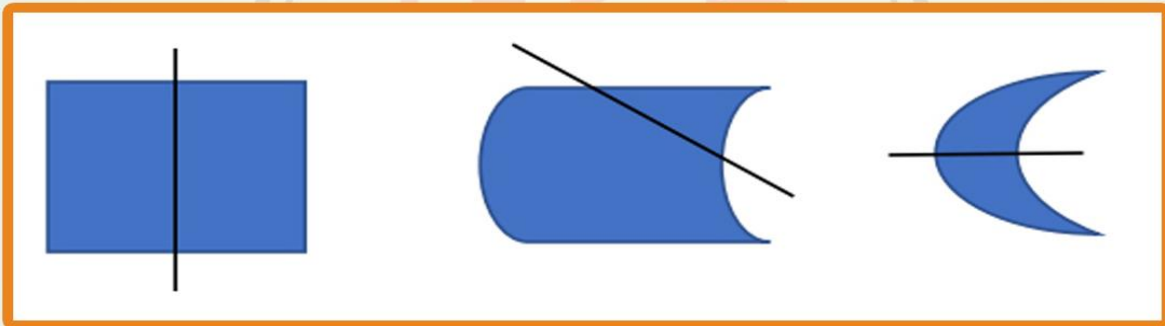
WWW.MAJNA.IR



گروه مردمی مجنا

کمیته آموزش و پژوهش

حالا شما بگید کدام شکل متقارن است ???



جهت مشاهده بیشتر بروشور های رایگان بر روی سایت زیر کلیک کنید

WWW.MAJNA.IR

