

کارگاه ریاضی پایه‌ی دوم

دبستان مفید منطقه ۲

تابستان ۱۴۰۳



اهداف کارگاه

- آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم
- رویکرد ما در آموزش ریاضی
- فعالیت‌های پایه‌ی دوم
- پیشنهاد‌های ریاضی در منزل

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

فصل‌های کتاب ریاضی

-
- ۱- عدد و رقم ← ۱- از کلاس اول چه خبر؟
 - ۲- جمع و تفریق اعداد دو رقمی ← ۲- من چه قدر رشد کرده‌ام؟
 - ۳- اشکال هندسی ← ۳- تقریباً دو رقمی
 - ۴- عددهای سه رقمی ← ۴- اشکال هندسی و تقارن
 - ۵- اندازه‌گیری ← ۵- سه رقمی
 - ۶- جمع و تفریق اعداد سه رقمی ← ۶- در دسرهای کلوچه‌ای
 - ۷- کسر و احتمال ← ۷- احتمال
 - ۸- آمار و نمودار ← ۸- آمار و نمودار



رویکرد ما در آموزش ریاضی

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

«از کلاس اول چه خبر؟»

درک مسئله

شناخت اعداد

یک رقمی، دو رقمی
شمارش (رو به جلو، رو به عقب
و چندتا چندتا)
نوشتن اعداد به رقم و حروف
بازنمایی‌های مختلف اعداد

الگو

شکلی و عددی

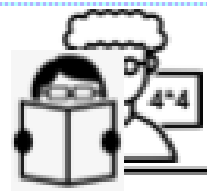
ارزش مکانی

جمع و تفریق

اعداد زیر بیست

ابزارها

قاب ده‌تایی
بلوک‌های یکی و ده‌تایی
محور
جدول ۱ تا ۱۰۰



عددبازی

دوست عزیزم، ابتدا عددهای خواسته شده را پیدا کن و آن عدد را در جدول صفحه ۸ رنگ کن.

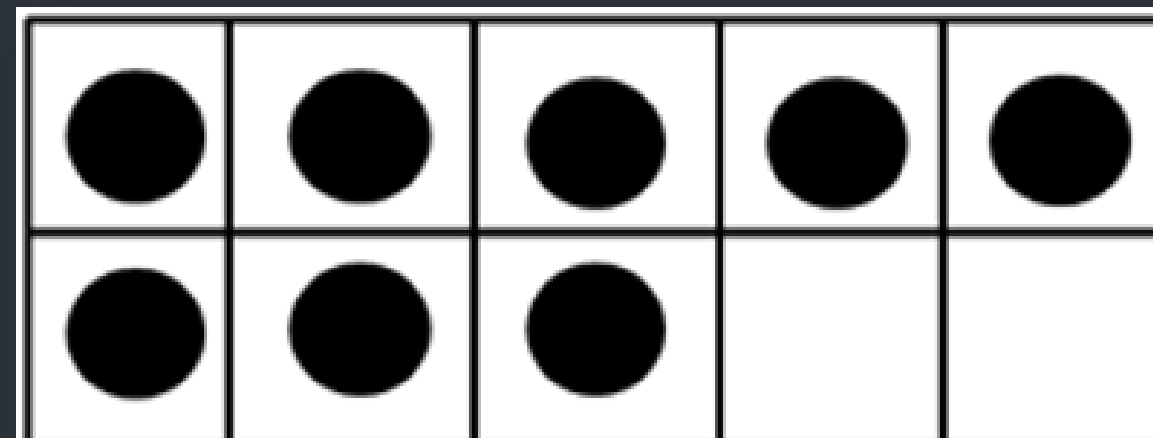
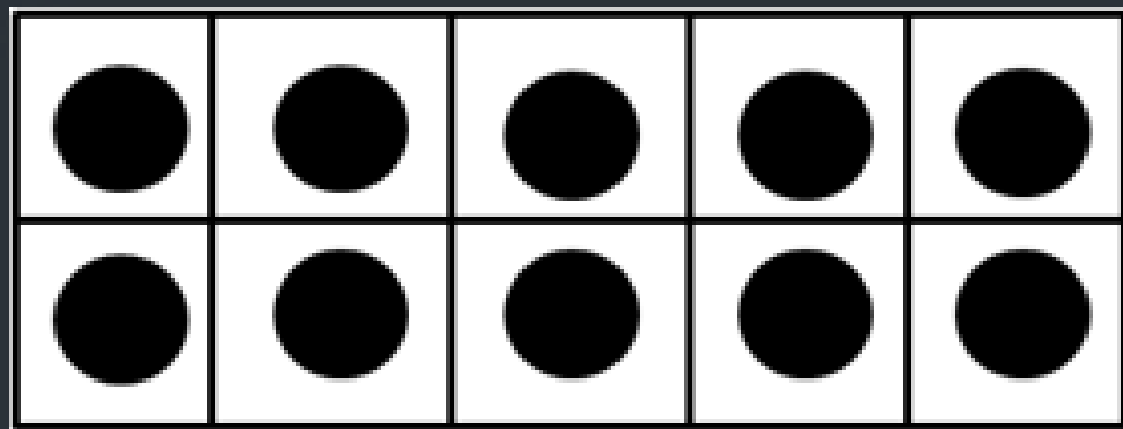
توجه کن که هر عدد را به رنگ جدولی که اینجا آمده، رنگ آمیزی کنی.

۲ تا کمتر از ۹۵ هشتم	۶۰.۶۵.۷۰. (۹). ۸۰
$۸۰+۲$	۶ دسته ی ده تایی و ۲ یکی دارم

$۹+۸۰$	۲ تا کم تر از ۱۰۰ هشتم				
<table border="1"> <tr> <td>یکی</td> <td>ده تایی</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>۸</td> </tr> </table>	یکی	ده تایی	۷	۸	۷ دسته ی ده تایی و ۹ یکی دارم.
یکی	ده تایی				
۷	۸				



۱۷	
۵	?



۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

«من چه قدر رشد کرده‌ام؟»

اندازه‌گیری طول

غیراستاندارد

استاندارد

رسم با طول مشخص

اندازه‌گیری جرم

قابل اندازه‌گیری بودن جرم

ترازو

جمع‌آوری و نمایش داده‌ها

نمایش داده‌ها در جدول و

نمودار ستونی

ابزارها

ابزارها غیراستاندارد

خط‌کش

متر

نمونه فعالیت



این دارکوب، دُم ۲ سانتی متری می خواهد.



ابزار اندازه گیری غیر استاندارد	ابزار اندازه گیری استاندارد	
		
		
		

					
---	---	---	--	---	---



تخمین زدن



کار دستی

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

«تقریباً دو رقمی»

جمع و تفریق

- بازنمایی روش حل مسئله با نمادهای +، - و =
- حل مسئله با روش‌های مختلف

تقریب

- آشنایی با تقریب و کاربرد آن
- استفاده از آن برای تقریب در محاسبه‌ی جواب جمع و تفریق

درک مسئله

مجهول‌یابی

و
خاصیت‌های جمع

ابزارها

قاب ده‌تایی
بلوک‌های یکی و ده‌تایی
محور
جدول ۱ تا ۱۰۰

آموزش ترکیبی

← → ↻ 📄 p2.mofidlms.com/course/view.php?id=690 🔍 ☆ 🗄️ | M ⋮

🌐 Google recommends setting Chrome as default [Set as default](#) ✕

👤 🗨️ 🔔

🏫 دانشگاه پسرانه علمیه اهواز (ان) | وابسته به دانشگاه خوارزمی اهواز

جلسه دوم مقایسه‌ی عددهای دورقمی بیشترت موضوع	جلسه اول گفت‌وگو درباره‌ی اعداد دورقمی بیشترت موضوع
جلسه چهارم چه عددی می‌بینی؟ بیشترت موضوع	جلسه سوم ۳۶ تا یعنی چندتا؟ بیشترت موضوع
جلسه ششم ریات در جدول ۱ تا ۱۰۰ بیشترت موضوع	جلسه پنجم جدول ۱ تا ۱۰۰ بیشترت موضوع
جلسه هشتم کمی جمع بیشترت موضوع	جلسه هفتم مسیریابی در جدول ۱ تا ۱۰۰ بیشترت موضوع

☰
👤
🗨️
🔔
🌐
🏠
📅
📁
🗑️

Notice & Wonder

رضا یک بسته آب نبات به کلاس آورد...

پیشنهاد در منزل

عدم تشویق به استفاده از
روش‌های ذهنی

پرسیدن درباره روش حل
و درک مسئله

تخمین و تقریب در
محاسبات

لذت بردن از ریاضی

ارجاع به مدرسه /
درخواست چک کردن با
ابزار

بستر معنادار

پوستر جمع‌های دوقلو

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

«اشکال هندسی و تقارن»

شناخت شکل‌ها

ویژگی‌های شکل‌ها
توصیف، دسته‌بندی و مقایسه‌ی شکل‌ها
یافتن مصداق شکل‌های اطراف و
وجه‌های اجسام سه بعدی

تقارن

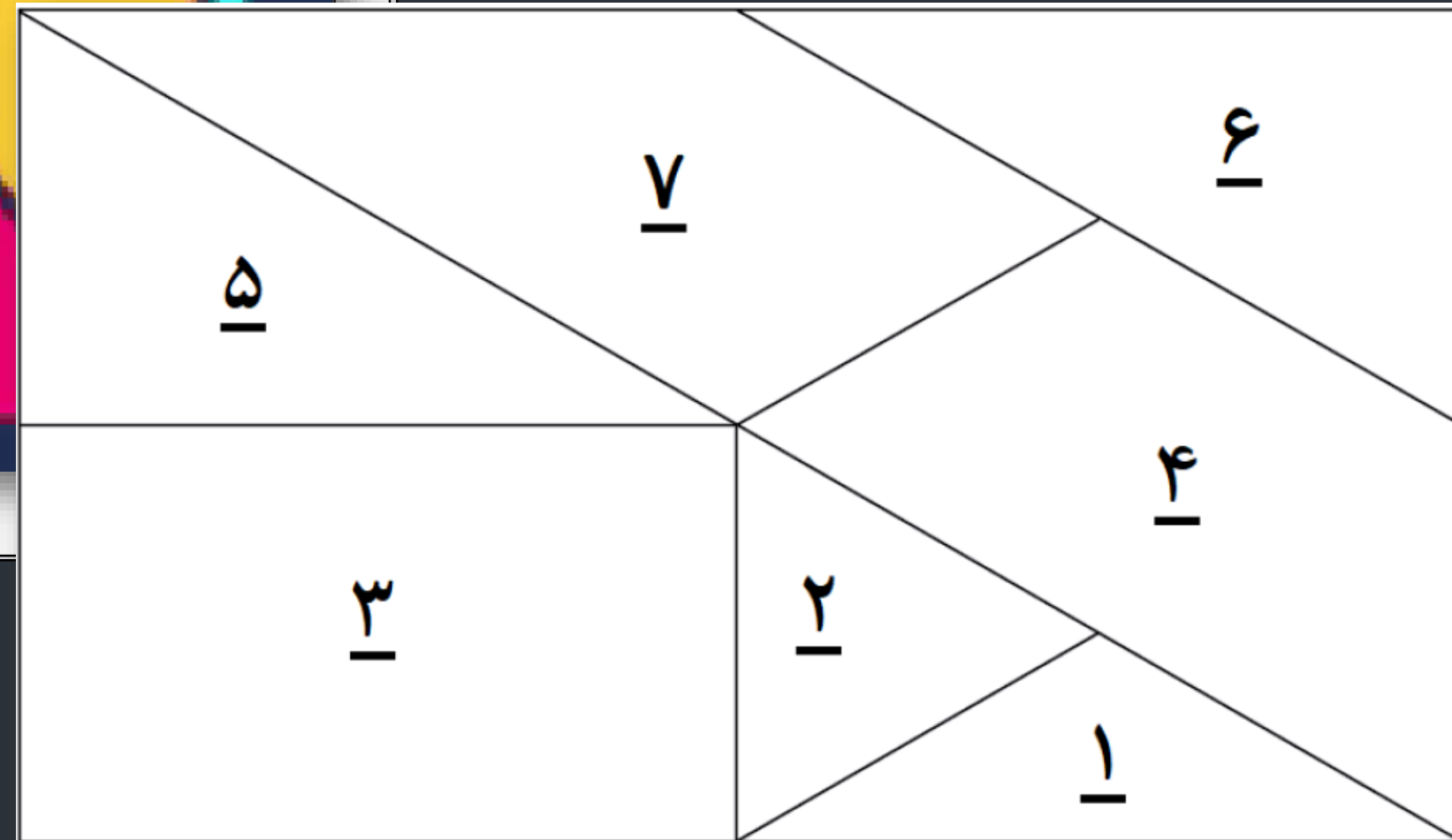
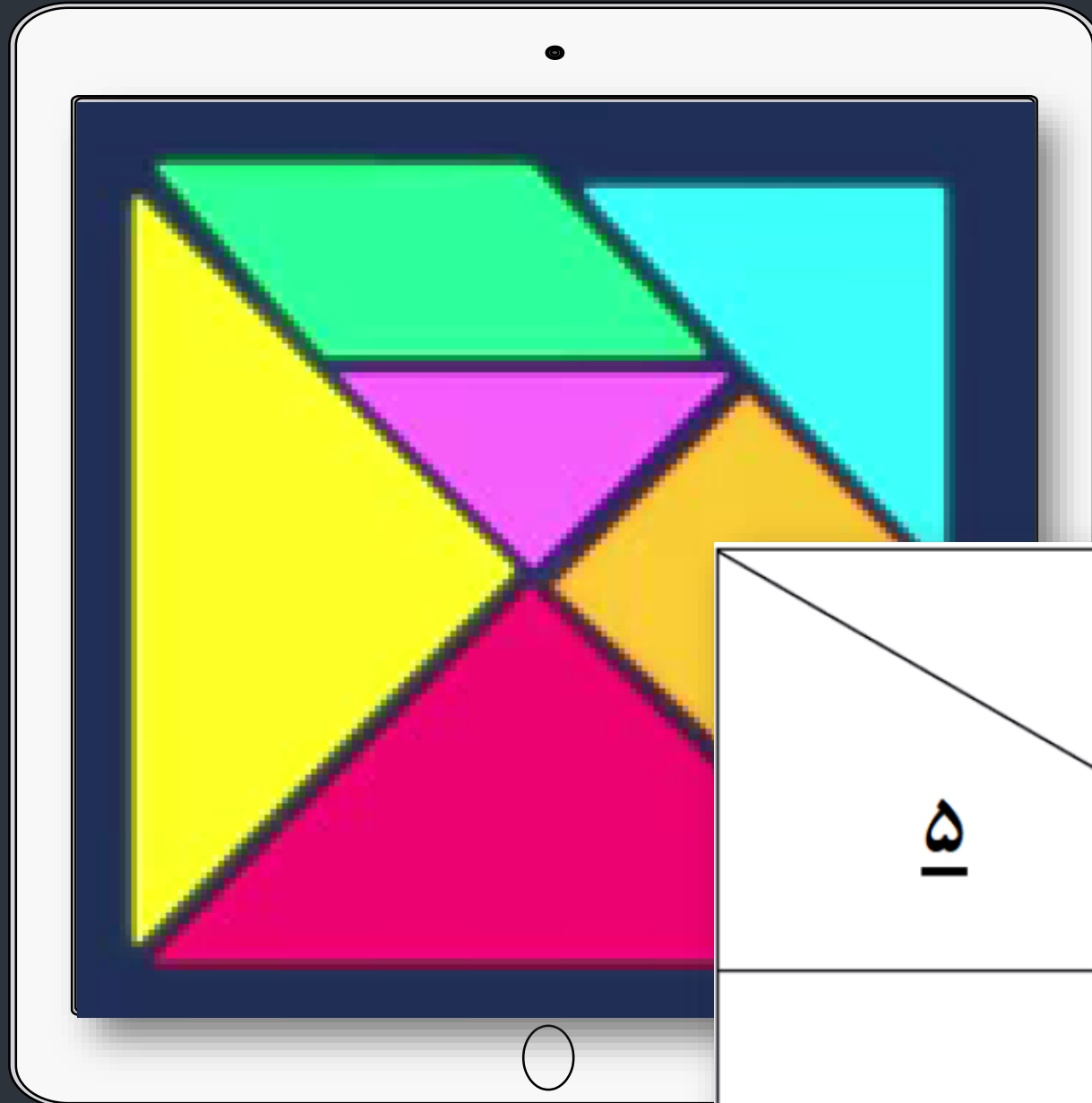
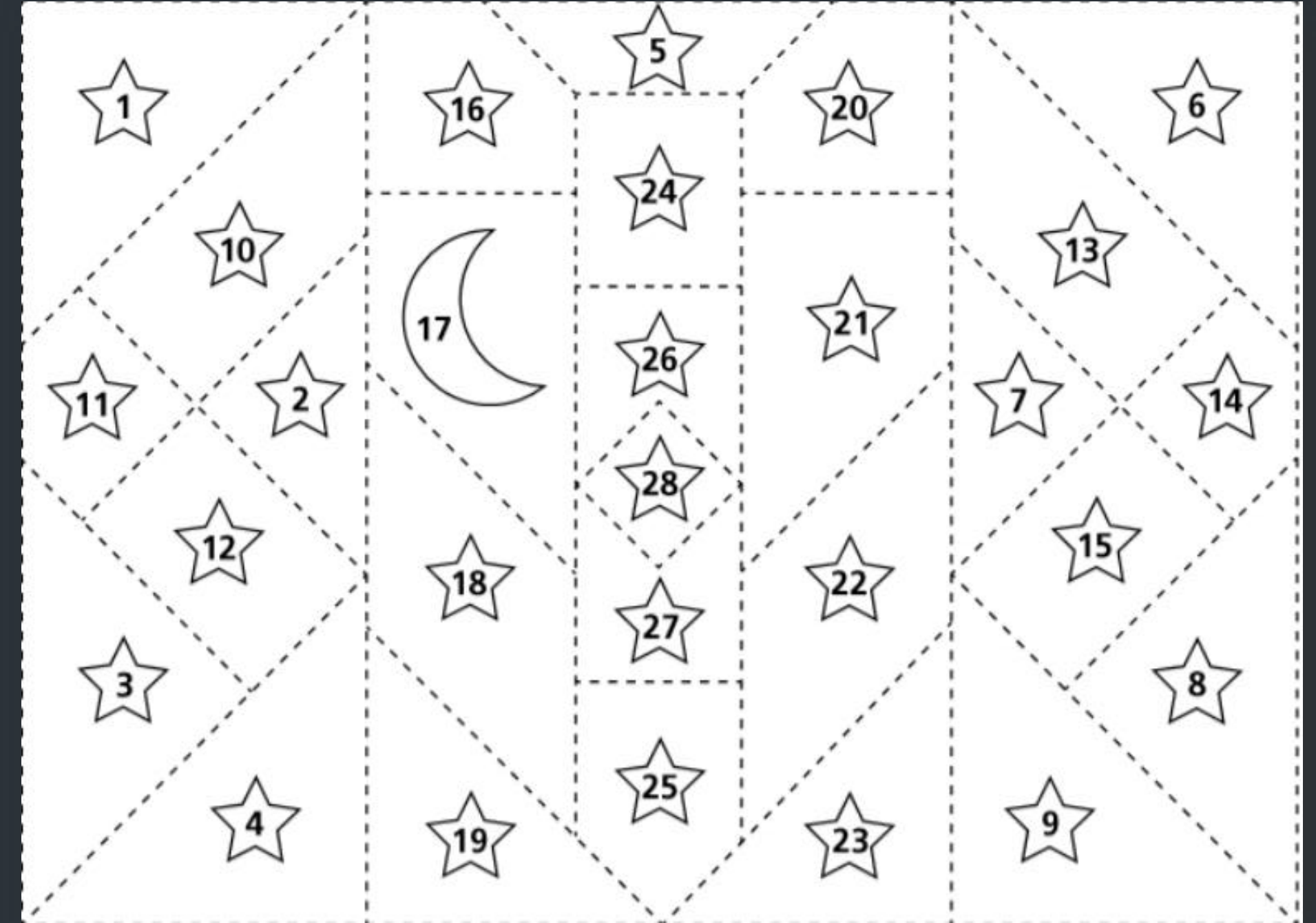
تشخیص تقارن ۲ و ۴ قسمتی
ساخت یا رسم متقارن یک شکل

ترکیب شکل‌ها و
تقسیم آن‌ها به
قسمت‌های مساوی

ابزارها





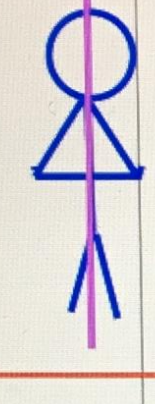
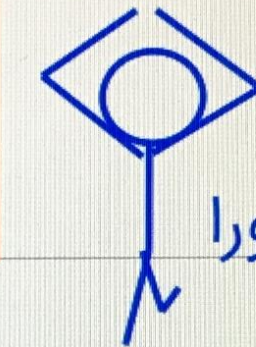
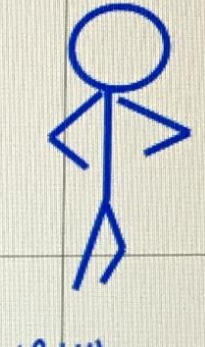
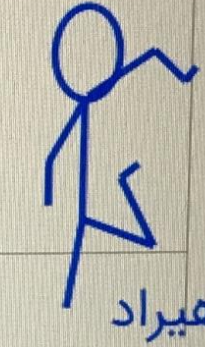

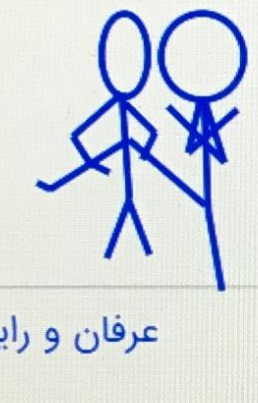



تنگرام
پازل فن‌هیلی
آینه
کاغذ شطرنجی و نقطه‌ای

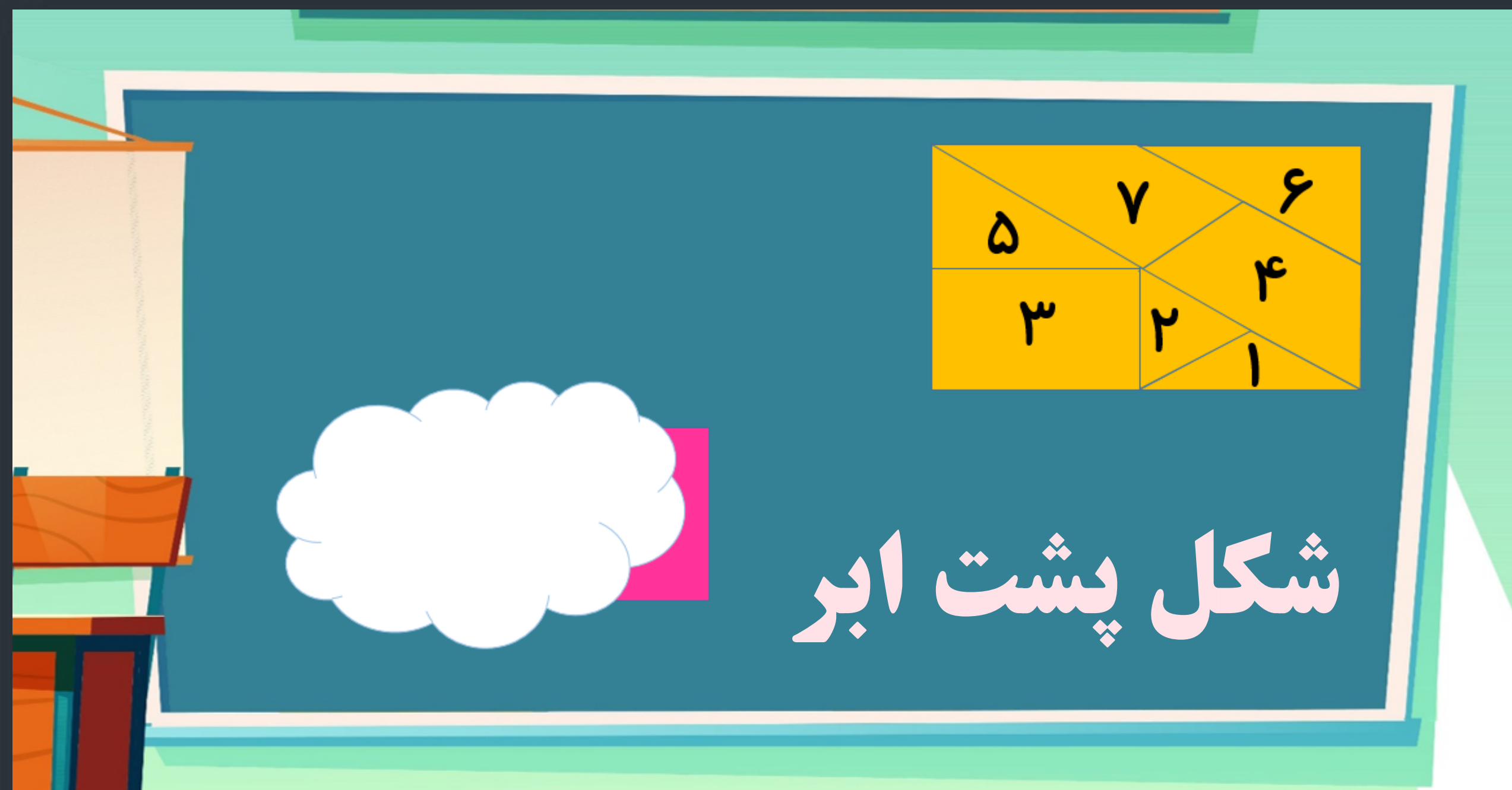
نمونه فعالیت (اشکال)



نمونه فعالیت (تقارن)

از تقارن چه می‌دانی؟	چه چیزی دوست داری از تقارن یاد بگیری؟	چه چیزی از تقارن یاد گرفتی؟
خط صاف دارد. شبیبه به خط کش است. دو تا قسمت یا دو تا شکل برابر داشته باشد. یک خط مثل میله است که در وسط شکل قرار می‌گیرد. خط تقارن یک قسمت از شکل را از قسمت دیگرش کپی می‌کند. بعضی از شکل‌ها چندتا خط تقارن دارند. مانند مربع.	تقارن خط کج دارد یا نه؟ تقارن به چه کاری می‌آید؟ کاربردش چیست؟ هر کدام از شکل‌هایی که می‌شناسیم، چند خط تقارن دارد؟ آینه با تقارن چه ارتباطی دارد؟ تقارن را چه کسی ساخته است؟ خط تقارن هر شکل بستگی به شکلش دارد. خط تقارن شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند. برای شکل‌های متقارن می‌شود خط تقارن کشید. توی نقاشی‌ها برای زیبایی می‌شود شکل‌ها را متقارن کرد.	با آینه هم می‌توان تقارن ایجاد کرد. شکل‌هایی که تقارن دارند که دو طرف آن مثل هم باشند. هر چیزی که تقارن داشته باشد یعنی یک نیمه‌اش با طرف دیگرش مساوی است. شکل را طوری نصف می‌کند که دو طرف آن روی هم بیفتند. همه چیز را نصف می‌کند. شکل‌هایی متقارن نیستند که دو طرف آن مثل هم نباشند. شکل‌های مختلف تعداد خط‌های متقارن متفاوتی دارند. خط تقارن یک شکل را می‌شود با تا کردن آن شکل پیدا کرد. کاربرد خط تقارن در اوریگامی هست (پروانه).
		

 <p>امیرحسین</p>	 <p>کیان</p>	 <p>مهربد</p>	 <p>محمد سروش</p>
 <p>مهربد</p>	 <p>اهورا</p>	 <p>هیراد</p>	 <p>هیراد</p>
 <p>بهداد</p>	 <p>عرفان و رایان</p>	 <p>آراد</p>	 <p>سبحان</p>
			 <p>محمدپارسا</p>



تصویر درستی از شکل‌ها برای
کودکان ایجاد کنیم.

فرصت‌هایی برای تجربه کردن
تبدیلات هندسی فراهم کنیم.

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

«سه رقمی»

ارزش مکانی

توصیف اعداد
شمارش چند تا چند تا
خواندن و نوشتن اعداد
مقایسه‌ی اعداد
تقریب

حل مسئله

بازنمایی
مجهول‌یابی

جمع و تفریق

راهبردهای ذهنی
ابزار
روش مرسوم
استدلال

ابزارها

قاب ده‌تایی و صدتایی
بلوک‌های یکی، ده‌تایی و صدتایی
محور

بازی عدد کی بزرگ ترہ؟

صدگان	دہگان	یکان



آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

دردهای کلوچه‌ای

تشخیص قسمت‌های
مساوی

تقسیم شکل‌ها به
قسمت‌های مساوی

بیان کسر جز از کل

... قسمت از قسمت مساوی



نمونه فعالیت

نام و نام خانوادگی: _____ تاریخ: _____

دوست خوبم، هر یک از شکل‌های هندسی زیر را به ۲ قسمت مساوی، ۳ قسمت مساوی و ۴ قسمت مساوی تقسیم کن.

شکل هندسی	۲ قسمت مساوی	۳ قسمت مساوی	۴ قسمت مساوی
مربع			
مستطیل			
مثلث			
دایره			

شکل‌هایی که به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند.	شکل‌هایی که به قسمت‌های غیر مساوی تقسیم شده‌اند.

✂

آشنایی با اهداف ریاضی پایه‌ی دوم

ساعت

اندازه‌گیری زمان

گذشته و مانده (ربع و نیم و دقیقه)
دقت دقیقه

ساعت واقعی: عقربه‌ای و دیجیتال
نمایش ساعت

تخمینی از زمان

ابزارها

ساعت
ابزار آنلاین

نمونه فعالیت



احتمال

درک مفهوم احتمال

بیان احتمال رخ دادن یک رویداد تصادفی با واژه‌های کم‌تر و بیش‌تر

شناخت و استفاده از ابزارهای مولد تصادفی


جمع‌آوری و سازماندهی اطلاعات در جدول و نمودار

ابزارها

تاس
گردونه

نمونه فعالیت





پایه دوم دبستان سفید
منطقه 2

نام و نام خانوادگی: _____

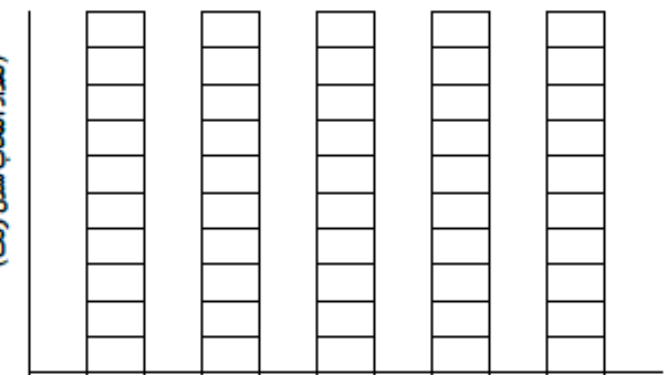
تاریخ: _____ / _____ / _____

نام کاربری: کیسه احتمال


دیا یاد آوری

دوست عزیزم، هر بار که یک رنگ از کیسه‌ی احتمال بیرون می‌آید، در جدول جلوی آن علامت بزنی و در آخر نمودار را کامل کن.

رنگ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
سبز										
قرمز										
آبی										
زرد										
سفید										



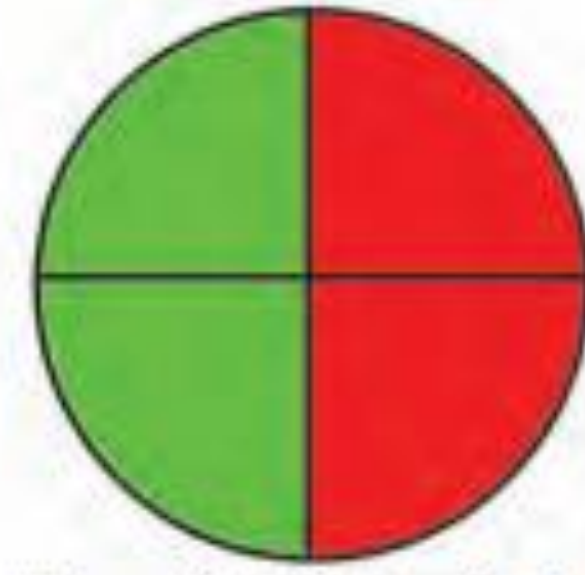
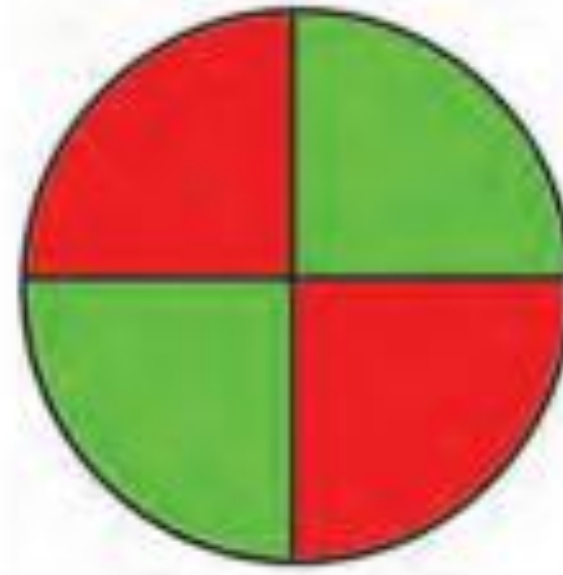
(تعداد انتخاب شدن رنگ)



(رنگ)



۱- یک هدف تیراندازی مثل شکل‌های زیر درست شده است.



الف) چند قسمت از هدف سبز است؟ _____

چند قسمت از هدف قرمز است؟ _____

ب) در کدام حالت

۲- مانند نمونه حاصل جمع و تفریق‌ها را با نوشتن راه حل به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۴۹ \\ - ۲۷ \\ \hline ۲۹ \\ - ۷ \\ \hline ۲۲ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۳ \\ + ۱۴ \\ \hline ۳۳ \\ + ۴ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۶ \\ - ۱۶ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۴ \\ + ۲۴ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۷ \\ - ۳۰ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۰ \\ + ۲۹ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

قاب دهنمایی

<https://mathink.ir/%D9%82%D8%A7%D8%A8%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DB%B5%D8%AA%D8%A7%DB%8C%DB%8C-%DB%B1%DB%B0%D8%AA%D8%A7%DB%8C%DB%8C-%DB%B2%DB%B0%D8%AA%D8%A7%DB%8C%DB%8C-%DB%B1%DB%B0%DB%B0%D8%AA%D8%A7%DB%8C%DB%8C/>

بلوکها

<https://mathink.ir/%D8%A8%D9%84%D9%88%DA%A9%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%AF%D9%87%D8%AF%D9%87%DB%8C-%D9%85%D8%AC%D8%A7%D8%B2%DB%8C/>

جدول 1 تا 100

<https://mathink.ir/%D8%AC%D8%AF%D9%88%D9%84-%DB%B1-%D8%AA%D8%A7-%DB%B1%DB%B0%DB%B0-%D9%81%D8%A7%D8%B1%D8%B3%DB%8C/>

محور

<https://mathink.ir/%D9%85%D8%AD%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D8%B9%D8%AF%D8%A7%D8%AF-%D9%85%D8%AC%D8%A7%D8%B2%DB%8C/>

ریاضی فکر کن

<https://mathink.ir/>

زمین بازی ریاضی

<https://www.mathplayground.com/>

پترن بلوک

<https://apps.mathlearningcenter.org/pattern-shapes/>

ساعت مجازی

<https://toytheater.com/clock/>

از این کارگاه چه چیزی با خود می‌برید؟

