



بسمه تعالی

امتیاز

سوالات پایه پنجم

ردیف

۲

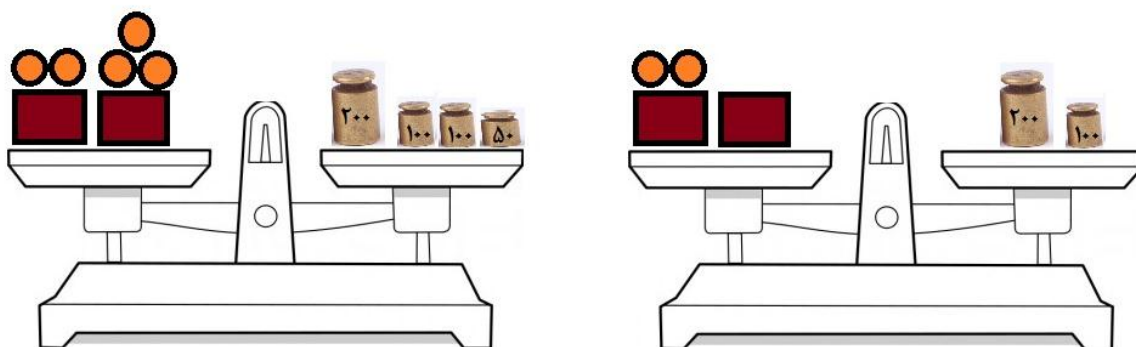
تعدادی سیب را در ۶ کیسه به طور مساوی تقسیم کردیم، اگر همین تعداد سیب را در ۵ کیسه به طور مساوی تقسیم کنیم در هر کیسه ۲ سیب بیشتر قرار خواهد گرفت. تعداد سیب ها را حساب کنید.

۱

۳

در شکل زیر دو ترازو، تعدادی جعبه و تعدادی پرتقال و وزنه های ۲۰۰، ۱۰۰، ۵۰ گرمی می بینید. وزن هر جعبه را حساب کنید.

۲



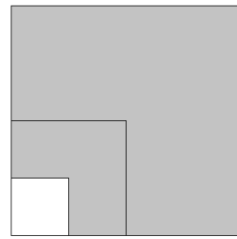
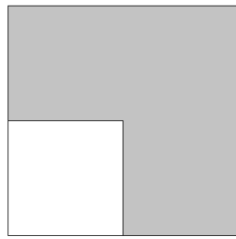
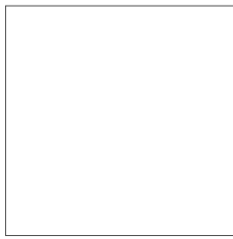
۲

ندا چهار نوار کاغذی هم طول داشت. او طوری قسمتی از دو تا از نوارها را روی هم گذاشت و چسباند که ۱۰ سانتی متر از هر نوار به نوار دیگر چسبیده بود و نواری به طول ۵۰ سانتی متر به دست آورد. ندا می خواهد با دو نوار دیگر نواری به طول ۵۶ سانتی متر بسازد، چند سانتی متر از هر نوار باید به نوار دیگر بچسبند.

۳

دانش آموزی در یک امتحان تستی که ۵۰ سؤال داشت شرکت کرد. اگر او به سؤالی پاسخ درست بدهد ۳ امتیاز

۳	<p>می‌گیرد و اگر به سئوالی پاسخ غلط بدهد علاوه بر این که ۳ امتیاز نمی‌گیرد، یک امتیاز از او کم می‌شود. این دانش‌آموز به تمام سؤالات پاسخ داده و نمره او ۶۶ شده است. این دانش‌آموز به چند سئوال پاسخ درست داده است؟</p>	۴
۴	<p>مینا، مریم و مونا در روزهای پنج‌شنبه و جمعه کلوچه پختند. مینا ۲۴ کلوچه، مریم ۳۰ کلوچه و مونا ۴۲ کلوچه پختند. یکی از آن‌ها در روز جمعه ۲ برابر پنج‌شنبه، یکی ۴ برابر پنج‌شنبه و یکی ۶ برابر پنج‌شنبه کلوچه پخت. کدام یک در روز پنج‌شنبه بیشتر کلوچه پخته است؟</p>	۵
۴	<p>علی می‌گوید اگر هر کسی به من سه عدد صحیح بدهد، من می‌توانم دو تا از آن عدد‌ها را طوری انتخاب کنم که مجموع آنها بر ۲ بخش پذیر باشد. شما گفته‌اید علی را چگونه ثابت می‌کنید.</p>	۶
۳	<p>اندازه ضلع‌های مربع‌های بزرگ ۴ هستند.</p>	۷



الف) شکل مربع چهارم را طبق الگویی که در سه مربع قبلی وجود دارد، بکشید.

ب) مساحت قسمتی که در مرحله‌ی چهارم خاکستری شده است را به‌دست آورید.

۴

با توجه به الگویی که در شکل زیر می‌بینید تعداد مربع‌های کوچک‌را در شکل ششم و بیستم پیدا کنید.



اگر بخواهیم هر کدام از اشکال را با چوب کبریت بسازیم، تعداد چوب کبریت‌ها را در شکل ششم و بیستم پیدا کنید (هر ضلع مربع کوچک یک چوب کبریت است).

۸

۴

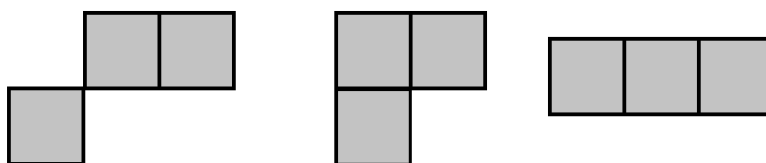
شادی و شایسته‌در زیر زمین خانه‌ی مادر بزرگشان تعدادی سکه قدیمی پیدا کردند: شادی ۹ سکه‌ی دو تومانی و شایسته ۸ سکه‌ی پنج تومانی. آن‌ها بعد از اجازه از مادر بزرگ، تصمیم گرفتند سکه‌هایشان را طوری

۹

تقسیم کنند که هر دو به یک اندازه پول داشته باشند. آیا این کار امکان پذیر است؟
 اگر شایسته ۹ سکه ۵ تومانی پیدا می کرد، آیا باز هم این کار امکان پذیر می شد؟
 (در هر یک از سوالات بالا اگر جواب نه است بگوئید چرا؟ و اگر جواب بله است، همه حالت های ممکن را بنویسید.)



همان طور که می بینید مساحت هر یک از اشکال زیر با هم برابر و همه ۳ واحد مربع است. اما با قرار دادن این سه مربع می توان اشکالی ساخت که محیط های مختلفی داشته باشند. در زیر بعضی از این اشکال را می بینید.



اکنون شما با چهارمربع یک بار شکلی با کمترین محیط و یک بار شکلی با بیشترین محیط ارائه دهید.

فرزان برای نشان دادن میزان بخارشدن آب در ظرف های مختلف، دو شیشه ی لاغر و چاق را از آب پر کرد. او میزان آبی که هر روز در ظرف باقی مانده است به دقت اندازه گرفته و اطلاعاتش را در جدول زیر مشخص کرده است.

الف) آب کدام ظرف زودتر بخار می‌شود؟ چرا؟

ب) در روزهای نهم و پانزدهم چقدر آب در هر دو ظرف وجود دارد؟

ج) بعد از چند روز آب هر دو ظرف تمام خواهد شد؟

زمان (روز)	آب باقیمانده در شیشه لاغر	آب باقیمانده در شیشه چاق
۱	۱۰۰ CC	۱۰۰ CC
۳	۹۱ CC	۸۶ CC
۵	۸۲ CC	۷۲ CC
۷	۷۳ CC	۶۸ CC
۹	۶۴ CC	۵۴ CC



شیشه لاغر



شیشه چاق