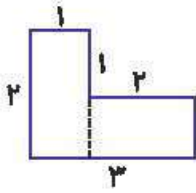


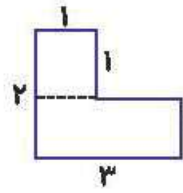


۴. الف) مانند نمونه هر شکل را به دو صورت قسمت کن و مساحت آن را پیدا کن.



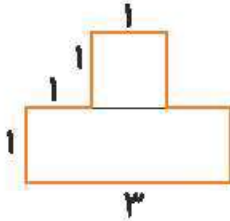
$$1 \times 2 + 2 \times 1 =$$

$$2 + 2 = 4$$



$$1 \times 1 + 3 \times 1 =$$

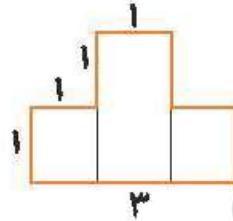
$$1 + 3 = 4$$



$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$1 + 3 = 4$$

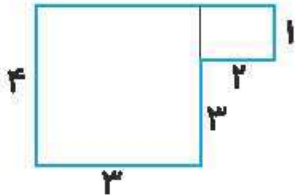


$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 2 = 2$$

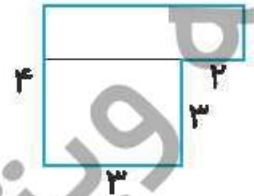
$$1 + 1 + 2 = 4$$



$$3 \times 4 = 12$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$12 + 2 = 14$$

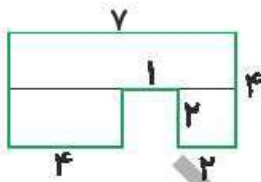


$$1 \times 5 = 5$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$9 + 5 = 14$$

ب) اکنون شکل زیر را به سه صورت قسمت کن و مساحت آن را محاسبه کن.

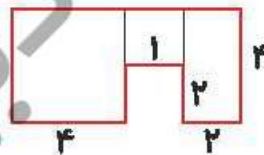


$$2 \times 7 = 14$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$14 + 8 + 4 = 26$$

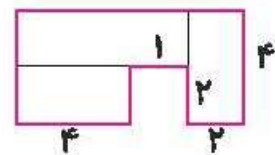


$$2 \times 4 = 8$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$16 + 8 + 2 = 26$$



$$4 \times 2 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$10 + 8 + 8 = 26$$

۵. جدولهای زیر را به سرعت پر کن.

x	۸	۶	۷
۳	۲۴	۱۸	۲۱
۹	۷۲	۵۴	۶۳

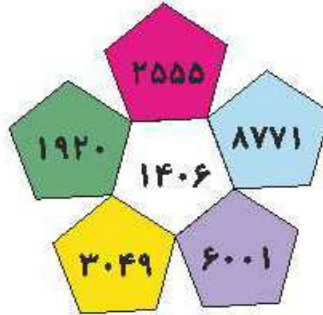
x	۹	۴
۴	۳۶	۱۶
۵	۴۵	۲۰

x	۵	۷	۳
۲	۱۰	۱۴	۶
۵	۲۵	۳۵	۱۵
۸	۴۰	۵۶	۲۴



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال دوم	۱	جمع و تفریق			متوسط
	۲	جمع	کار با پول		متوسط
هفته‌ی ۷	۳	مفهوم مساحت		دبستان‌های ایتالیا	دشوار
	۴	تقسیم			ساده
	۵	حل مسئله	مساحت	کلنگورو ۲۰۱۵	دشوار

۱. با توجه به شکل پرسش‌ها را پاسخ بده.



الف) حاصل جمع عددهای خانه‌های سبز و زرد چند می‌شود؟ $3049 + 1920 = 4969$

تقریباً چند می‌شود؟ 5000

ب) حاصل جمع عددهای خانه‌های بنفش و زرد بیشتر است یا حاصل جمع عددهای خانه‌های آبی و سفید؟

آبی و سفید بیشتر $\rightarrow 8771 + 1406 = 10177$ $6001 + 3049 = 9050$

پ) حاصل جمع عددهای کدام دو خانه به صورت تقریبی برابر 7000 است؟ بنفش و سفید

$6001 + 1406 = 7407 \xrightarrow{\text{تقریباً}} 7000$

ت) عدد خانه‌ی قرمز چند تا کمتر از مجموع عددهای خانه‌های بنفش و سبز است؟

$7921 - 2555 = 5366$ $7921 = 6001 + 1920 = \text{سبز} + \text{بنفش}$

۲. ۴ اسکناس ۲۰۰۰ ریالی، ۶ اسکناس ۱۰۰۰ ریالی، ۳ سکه‌ی ۵۰۰ ریالی، و ۲ سکه‌ی ۵۰ ریالی، روی هم

چند تومان می‌شود؟



تومان ۸۰۰ = ریال ۸۰۰۰ = 4×2000

تومان ۶۰۰ = ریال ۶۰۰۰ = 6×1000

تومان ۱۵۰ = ریال ۱۵۰۰ = 3×500

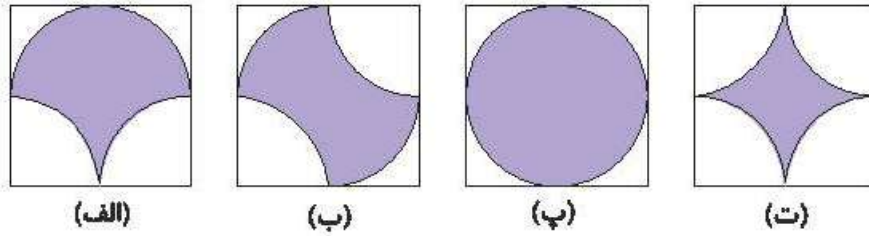
تومان ۱۰ = ریال ۱۰۰ = 2×50

تومان ۱۵۶۰ = $800 + 600 + 150 + 10$





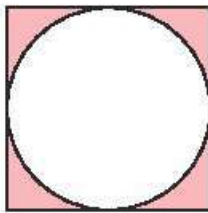
۳. الف) شکل‌های زیر را طوری مرتب کن که مساحت بخش رنگی‌شان از کم به زیاد باشد.



پ < ب = الف < ت

ب) مساحت بخش رنگی شکل زیر با کدام شکل بالا برابر است؟

با شکل ت؛ از شکل ت به اندازه‌ی چهار ربع دایره کم شده است. که چهار ربع دایره در مجموع می‌شود یک دایره، از شکل این سؤال نیز یک دایره کم شده است.



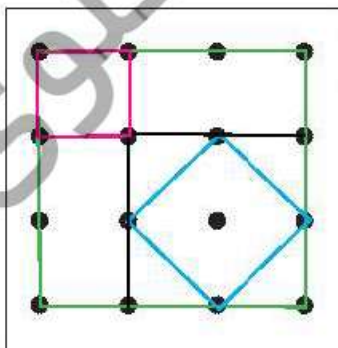
۴. خانه‌های سفید جدول‌های زیر را پر کن.

÷	۴	۵	۲
۲۸	۷		
۲۰	۵	۴	۱۰

÷	۲	۶	۹
۳۶		۶	۴
۱۸	۹	۳	۲

۵. در شکل زیر فاصله‌ی عمودی و افقی هر دو نقطه‌ی کنار هم برابر است. چهار نقطه‌ی دلخواه را طوری در نظر

می‌گیریم که بتوانیم با آن‌ها یک مربع بسازیم. چند مربع با مساحت‌های نابرابر می‌توانیم بسازیم؟



مربع 1×1 صورتی
 مربع 2×2 مشکی
 مربع 3×3 سبز
 مربع آبی

۲ (۱)

۳ (۲)

✓ ۴ (۳)

۵ (۴)

۶ (۵)



شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش	زمان
۱	چهار عدل اصلی	حدس و آزمایش - مجهول یابی		دشوار	نیم سال دوم
۲	جمع و تفریق			ساده	
۳	حل مسئله	راهبرد رسم شکل		ساده	هفته ۸
۴	حل مسئله راهبردی		کنگورو ۲۰۱۶	متوسط	
۵	حل مسئله		کنگورو ۲۰۱۵	متوسط	

۵۴

۱. هر شکل نشان دهنده ی یک عدد است. آن‌ها را پیدا کن.

$$(5 \text{ - } \text{🍎}) + (100 \text{ - } \text{🍎}) = 134 \quad 100 + 50 = 150 \quad 150 - 134 = 16$$

$$16 \div 2 = 8$$

$$(\text{🍌} \div 9) + \text{🍌} = 20$$

$$(24 \div \text{🟡}) + (24 \div \text{🟢}) + (24 \div \text{🟠}) = 17 \quad \text{🟡} < \text{🟢} < \text{🟠}$$

۲. با توجه به جدول قیمت چهار کالای زیر در دو ماه مختلف از سال، به پرسش‌ها پاسخ بده.

	قند (هر کیلوگرم)	شکر (هر کیلوگرم)	روغن مایع (یک لیتر)	برنج طارم (هر کیلوگرم)
شهریور	۳۰۰۰	۳۸۵۰	۴۰۵۰	۸۵۰۰
اسفند	۳۳۵۰	۳۹۵۰	۴۴۰۰	۹۱۰۰

الف) قیمت روغن مایع از اسفند تا شهریور چقدر افزایش داشته است؟

$$4400 - 4050 = 350$$

ب) آیا می‌توانستیم با پول خرید یک کیلو برنج طارم در ماه اسفند، ۳ کیلوگرم قند در ماه شهریور بخریم؟

$$3 \times 3000 = 9000 \quad \text{بلی سه کیلو قند در شهریور} \quad 9100 = \text{یک کیلو برنج طارم در اسفند}$$

پ) شکر افزایش قیمت بیشتری داشته است یا برنج؟

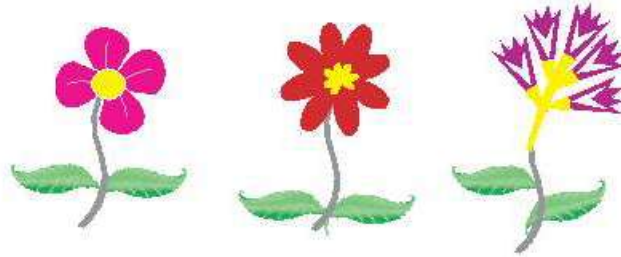
$$3950 - 3850 = 100 \quad \text{افزایش قیمت شکر}$$

$$9100 - 8500 = 600 \quad \text{افزایش قیمت برنج}$$





۳. یک هنرمند صنایع دستی، گل‌هایی به شکل زیر می‌سازد.



این هنرمند از راست به چپ به ترتیب از هر کدام ۹، ۴ و ۷ شاخه ساخته است.

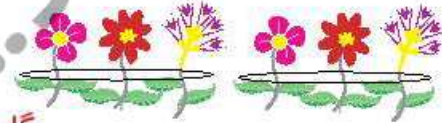
الف) او روی هم چند گلبرگ به کار برده است؟

$$(9 \times 5) + (4 \times 8) + (7 \times 4) = 45 + 32 + 28 = 105$$

ب) اگر این هنرمند دسته گل‌هایی بسازد که در هر کدام یک شاخه از هر گل بگذارد، با ۴۰ گلبرگ چند

دسته گل می‌تواند بسازد؟ (راهبرد رسم شکل)

گلبرگ $17 = 4 + 8 + 5$ هر دسته گل



گلبرگ اضافه $40 - 34 = 6$ دو دسته گل $17 \times 2 = 34 \rightarrow$

۴. تعداد پاهای سگ‌های من ۱۸ تا از تعداد دماغ‌هایشان بیشتر است. من چند تا سگ دارم؟

پا $6 \times 4 = 24$ هر سگ یک دماغ دارد $24 - 6 = 18$

۵ (۲)

۴ (۱)

۹ (۵)

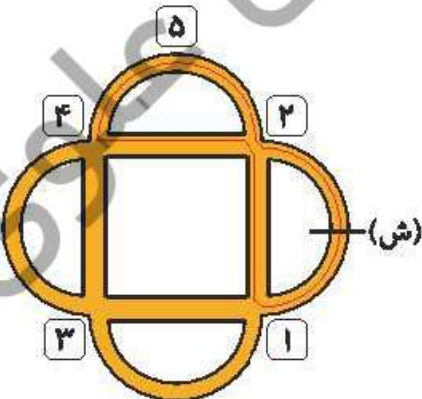
۸ (۴)

۵. پدram در پیست دوچرخه‌سواری زیر دوچرخه‌سواری می‌کند. او از نقطه‌ی (ش) در جهت پیکان حرکت

می‌کند، در نخستین تقاطع به راست می‌پیچد، در تقاطع بعدی به چپ،

در بعدی به راست، در بعدی به چپ و به همین ترتیب ادامه می‌دهد.

پدram به کدام تابلو نمی‌رسد؟



۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۵ (۵)

۴ (۴)

مسیر حرکت او مطابق خطوط مشکی تکرار می‌شود.



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال دوم	۱	راهبرد حدس و آزمایش	راهبرد روش نمادین		متوسط
	۲	راهبرد حدس و آزمایش	محیط		متوسط
هفته ی ۹	۳	راهبرد حدس و آزمایش	کلتور و ۲۰۱۲	دشوار	
	۴	حل مسئله	دبستان های آلمان	متوسط	
	۵	محاسبه ی مساحت		دشوار	

۱. کدام عدد صحیح یک رقمی است که اگر در خودش ضرب شود، سپس به اندازه ی خودش از حاصل ضرب کم شود، حاصل ۵ برابر خودش می شود؟ (با راهبرد نمادین و حدس و آزمایش)

عدد ۶

$$(\boxed{6} \times \boxed{6}) - \boxed{6} = 5 \times \boxed{6}$$

۲. الف) با سیمی به طول ۸۰ سانتی متر مستطیلی درست کردیم که طول آن سه برابر عرضش است. طول و

عرض مستطیل را به دست بیاور؟

$$\text{عرض} \quad \text{طول}$$

$$(\boxed{10} + \boxed{10} + \boxed{10} + \boxed{10}) \times 2 = 80$$

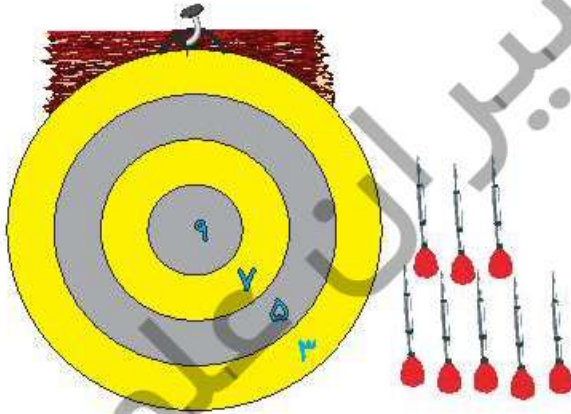
محیط = ۸۰

$$10 = \text{عرض} \quad 30 = \text{طول}$$

ب) اگر بخواهیم با این مشنول هشت ضلعی ای با ضلع های برابر درست کنیم، طول هر ضلع آن چقدر می شود؟

$$80 \div 8 = 10 \quad \text{طول هر ضلع } 10 \text{ سانتی متر می شود.}$$

۳. درنا تعدادی دارت به تابلو پرتاب کرده است که همه ی آن ها به تابلو برخورد کرده اند. تابلوی دارت به شکل زیر امتیاز بندی شده است.



شش پرتاب ۵ امتیازی = ۳۰ امتیاز

یک ۳ امتیازی و یک ۹ امتیازی = ۱۲

$$30 + 12 = 42 \text{ امتیاز}$$

کدام یک از عددهای زیر می تواند جمع امتیاز برای ۸ پرتاب درنا باشد؟

$$\checkmark 42 \text{ (3)}$$

$$37 \text{ (2)}$$

$$22 \text{ (1)}$$

$$76 \text{ (5)}$$

$$69 \text{ (4)}$$



