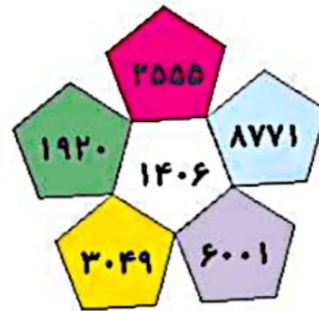


زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال دوم	۱	جمع و تفریق			متوسط
	۲	جمع	کار با پول		متوسط
هفته ی ۷	۳	مفهوم مساحت		دبستان های ایتالیا	دشوار
	۴	تقسیم			ساده
	۵	حل مسئله	مساحت	کنگورو ۲۰۱۵	دشوار

۱. با توجه به شکل پرسش ها را پاسخ بده.



الف) حاصل جمع عددهای خانه های سبز و زرد چند می شود؟ $3049 + 1920 = 4969$

تقریباً چند می شود؟ 5000

ب) حاصل جمع عددهای خانه های بنفش و زرد بیشتر است یا حاصل جمع عددهای خانه های 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 خانه ی قرمز چند تا کمتر از مجموع عددهای خانه های بنفش و سبز است؟

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

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

چند تومان می شود؟



تومان ۸۰۰ = ریال ۸۰۰۰ = 4×2000

تومان ۶۰۰ = ریال ۶۰۰۰ = 6×1000

تومان ۱۵۰ = ریال ۱۵۰۰ = 3×500

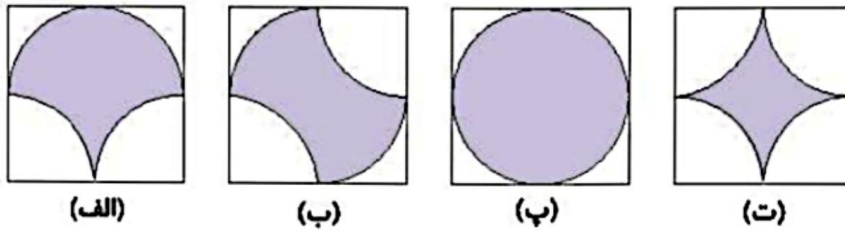
تومان ۱۰ = ریال ۱۰۰ = 2×50

تومان ۱۵۶۰ = $800 + 600 + 150 + 10$





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



(الف)

(ب)

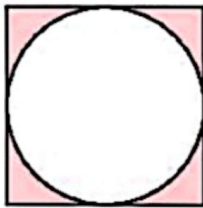
(پ)

(ت)

ب < الف = ب < 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.



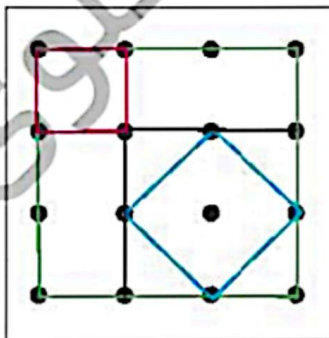
۴. خله‌های سفید جدول‌های زیر را پر کن.

÷	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 نبرابر 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)



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

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

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

$$(\text{🍌} \div 9) + \text{🍌} = 20$$

$$16 \div 2 = 8$$

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

۲. با توجه به جدول قیمت چهار کالای زیر در دو ماه مختلف از سال، به پرسش ها 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 می توانستیم با پول خرید یک کیلو برنج طارم در ماه اسفند، ۳ کیلوگرم قند در ماه شهریور بخریم؟

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

پ) شکر افزایش قیمت بیشتری داشته است یا برنج؟

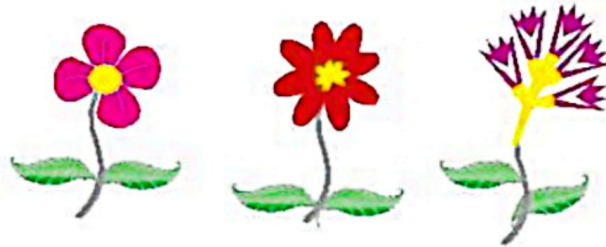
$$\text{افزایش قیمت شکر: } 3950 - 3850 = 100$$

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





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؟

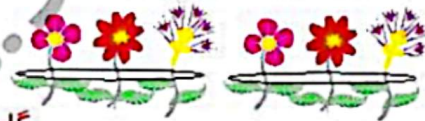
$$(9 \times 5) + (4 \times 8) + (7 \times 4) = 45 + 32 + 28 = 105$$

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

دسته گل می‌تواند بسازد؟ (راهبرد رسم شکل)

گلبرگ ۱۷ = ۴ + ۸ + ۵ = هر دسته گل

گلبرگ اضافه ۶ = ۴۰ - ۳۴ → دو دسته گل ۱۷ × ۲ = ۳۴



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

۶ × ۳ = ۲۴ (۳) هر سگ یک دماغ دارد
۲۴ - ۶ = ۱۸

۴ (۱) ۵ (۲)

۸ (۴) ۹ (۵)

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

می‌کند، در نخستین نقاط به راست می‌پیچد، در نقاط بعدی به چپ، در بعدی به راست، در بعدی به چپ و به همین ترتیب ادامه می‌دهد.

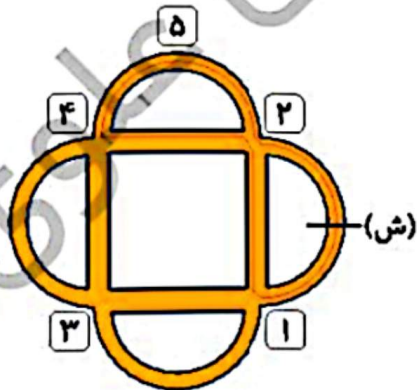
پدرام به کدام تابلو نمی‌رسد؟

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	کلنگورو ۲۰۱۲	دشوار	دشوار
	۴	حل مسئله	دبستان های آلمان	متوسط	متوسط
	۵	محاسبه ی مساحت		دشوار	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؟

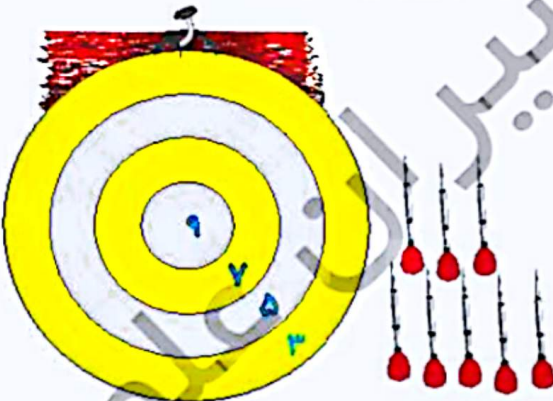
$$80 = \text{محیط} \quad \text{طول} \quad \text{عرض} \quad (\boxed{10} + \boxed{10} + \boxed{10} + \boxed{10}) \times 2 = 80$$

طول = ۳۰ عرض = ۱۰

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

طول هر ضلع ۱۰ سانتی متر می شود. $80 \div 8 = 10$

۳. درنا تعدادی دارت به تابلو پرتاب کرده است که همه ی آنها به تابلو برخورد کرده اند. تابلوی دارت به شکل زیر امتیازبندی شده است.



شش پرتاب ۵ امتیازی = ۳۰ امتیاز

یک ۳ امتیازی و یک ۹ امتیازی = ۱۲

امتیاز ۴۲ = ۳۰ + ۱۲

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

۳) ۴۲

۲) ۳۷

۱) ۲۲

۵) ۷۶

۴) ۶۹

