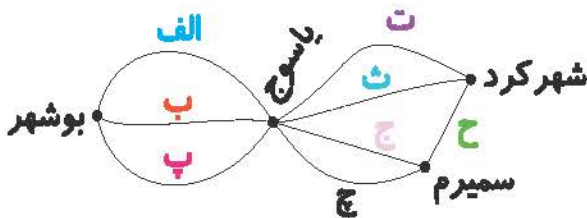


زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال دوم هفته‌ی ۱۳	۱	حذف حالت‌های نامطلوب			متوسط
	۲	حذف حالت‌های نامطلوب			ساده
	۳	حل مسئله	ضرب و تقسیم		متوسط
	۴	مخروط	تجسم فضایی		دشواری

۱. می‌خواهیم از بوشهر به شهرکرد برویم.



الف) چند مسیر وجود دارد؟ $3 \times 4 = 12$

آنها را با نوشتن نام هر جاده مشخص کن.

الف ت، الف ث، الف ج ح، الف چ ح، ب ت، ب ث، ب ج ح، ب چ ح، پ ت، پ ث، پ ج ح، پ چ ح

ب) چند مسیر وجود دارد که حتماً از سمیرم می‌گذرد؟

۶ مسیر: الف چ ح - ب چ ح - پ چ ح - الف ج ح - ب ج ح - پ ج ح

پ) چند مسیر وجود دارد که از جاده‌ی «ب» نمی‌گذرد؟

۸ مسیر

ت) چند مسیر وجود دارد که از جاده‌ی «ب» نمی‌گذرد ولی از سمیرم می‌گذرد؟

۴ مسیر: الف چ ح - پ چ ح - الف ج ح - پ ج ح

۲. ۳۲ حرف الفبای فارسی را بنویس. سپس به کمک دو رنگ مداد مختلف به پرسش‌های «الف» و «ب» پاسخ بده.

این کار به راحتی در کلاس قابل انجام است.

الف) چند حرف الفبا صدای همانندی با حرف‌های دیگر ندارد. آنها را پیدا کن (مثلاً ث و س صدای همانند دارند).

ب - پ - ج - چ - خ - د - ر - ژ - ش - ع - ف - ک - گ - ل - م - ن - و - ی

ب) چند حرف الفبا بیش از یک نقطه دارد؟ (همه‌ی شکل‌های هر حرف را در نظر بگیر).

پ - ت - ث - چ - ژ - ش - ق





۳. یک خیاط پیراهن‌هایی مانند زیر را می‌دوزد.

۶۵



(الف) این خیاط مجبور به شکافتن دگمه‌های ۵ پیراهن شماره‌ی ۱ شد. دگمه $5 \times 6 = 30$

او با این دگمه‌ها به چند پیراهن شماره‌ی ۲ می‌تواند دگمه بدوزد؟ ۷ پیراهن $7 \times 4 = 28$

چند دگمه باقی می‌ماند؟ $30 - 28 = 2$

با چند دگمه‌ی دیگر می‌تواند یک پیراهن شماره‌ی ۲ دیگر را کامل کند؟ با دو دگمه‌ی دیگر $2 + 2 = 4$

(ب) این خیاط با ۲۶ دگمه چند تا از هر پیراهن بدوزد که هیچ دگمه‌ای باقی نماند؟ ۵ پیراهن

$$(3 \times 6) + (2 \times 4) = 18 + 8 = 26$$

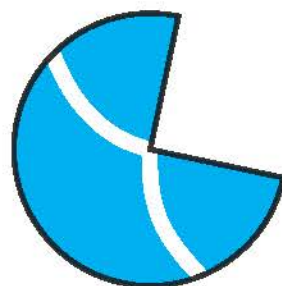
قرمز

سبز



۴. یک کلاه تولد را با یک نوار رنگی تزئین کرده‌ایم.

اگر این کلاه را از پهلوی ببریم، کدام شکل گسترده‌ی آن است؟

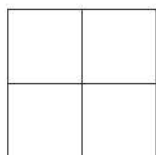


زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوعهای دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال دوم هفته ی ۱۴	۱	مفهوم ضرب	قسمت بندی		دشوار
	۲	تقسیم	مهارت خواندن صورت مسئله		متوسط

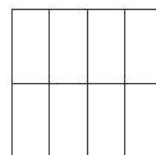
۱. برای یک شکل به صورت زیر عمل کردیم.



۱



$$1 \times 4 = 4$$

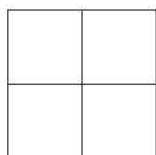


$$1 \times 4 \times 2 = 8$$

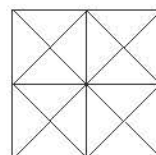
اکنون تو انجام بده (توجه: بعضی از شکلها نیاز به قسمت بندی دارند).



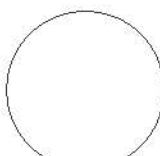
۱



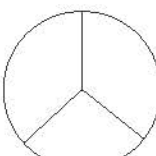
$$1 \times 4 = 4$$



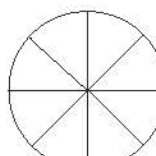
$$1 \times 4 \times 4 = 16$$



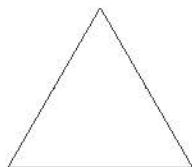
۱



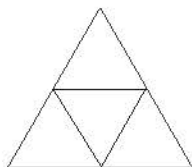
$$1 \times 3 = 3$$



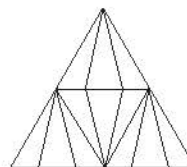
$$1 \times 3 \times 3 = 9$$



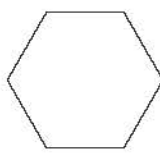
۱



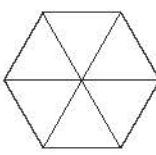
$$1 \times 4 = 4$$



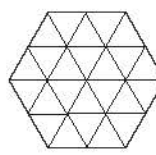
$$1 \times 4 \times 3 = 12$$



۱



$$1 \times 6 = 6$$



$$1 \times 6 \times 4 = 24$$





۲. در زیر یک داستان را روایت می‌کنیم، مانند نمونه برای هر مرحله یک تفریق و یک تقسیم بنویس.

۶۷

$$۳ \times ۷ = ۲۱$$

یک پدر بزرگ سه دسته‌ی هفت‌تایی تمبر یادگاری داشت.

او می‌خواست تعدادی از آن‌ها را به نوه‌هایش هدیه بدهد.

$$۲۱ - ۱ = ۲۰$$

پدر بزرگ یکی از آن‌ها را به سیاوش داد و بقیه را در

$$۲۰ \div ۵ = ۴$$

دسته‌های پنج‌تایی چید. چند دسته شد؟ ۴ دسته

$$۲۰ - ۲ = ۱۸$$

سپس دو تای دیگر را به سروش داد و بقیه را در دسته‌های

$$۱۸ \div ۶ = ۳$$

شش‌تایی تایی چید. چند دسته شد؟ ۳ دسته

$$۱۸ - ۴ = ۱۴$$

پس از آن چهار تا را به سورنا داد و بقیه را در دسته‌های

$$۱۴ \div ۲ = ۷$$

دوتایی چید. چند دسته شد؟ ۷ دسته

$$۱۴ - ۲ = ۱۲$$

پدر بزرگ دو تا تمبر هم به سینا داد و بقیه را در دسته‌های

$$۱۲ \div ۳ = ۴$$

سه‌تایی چید. چند دسته شد؟ ۴ دسته

$$۱۲ - ۳ = ۹$$

سپس سه تمبر به سینا داد و بقیه را در دسته‌های سه‌تایی

$$۹ \div ۳ = ۳$$

چید. چند دسته شد؟ ۳ دسته

$$۹ - ۵ = ۴$$

در پایان پنج تمبر به ساسان داد بقیه را در دسته‌های

$$۴ \div ۲ = ۲$$

دوتایی چید. چند دسته شد؟ ۲ دسته



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوعهای دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال دوم هفته ی ۱۵	۱	تقریب	ضرب		متوسط
	۲	ضرب و تقسیم			ساده
	۳	محیط	راهبرد حدس و آزمایش	کانگورو ۲۰۱۱	دشوار
	۴	استوانه و مخروط	تجسم فضایی		دشوار

۱. حاصل تقریبی کدام ضرب ها برابر است، وصل کن.

۸۰×۳۰	۷۸×۳۱		۴۸×۶۳	۵۰×۶۰
۵۰×۶۰	۵۳×۶۲		۱۴۸×۹	۱۵۰×۱۰
۵۰×۳۰	۴۹×۲۹		۵۹×۳۷	۶۰×۴۰
۹۰×۵۰	۹۱×۴۹		۵۲×۸۸	۵۰×۹۰

۲. در چهار جعبه ۲۴ تخم مرغ قرار دارد. در ۱۰ جعبه چند تخم مرغ قرار دارد؟ (تعداد تخم مرغ های موجود در جعبه ها برابر است).

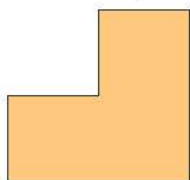
تخم مرغ $۲۴ \div ۴ = ۶$: هر جعبه

تخم مرغ در ۱۰ جعبه $۱۰ \times ۶ = ۶۰$

۳. به یک کاشی کار، کاشی عجیبی داده شده است تا با آن کار کند. کاشی از سه مربع ساخته شده که ضلع هر مربع ۱۰ سانتی متر است. اگر او ۵ تا از این کاشی ها داشته باشد و بخواهد با کنار هم قرار دادن آنها یک شکل بسازد، کمترین محیطی که می تواند با ساختن آن شکل به دست آورد، چند سانتی متر است؟

سانتی متر $۱۸ \times ۱۰ = ۱۸۰$

۱۰

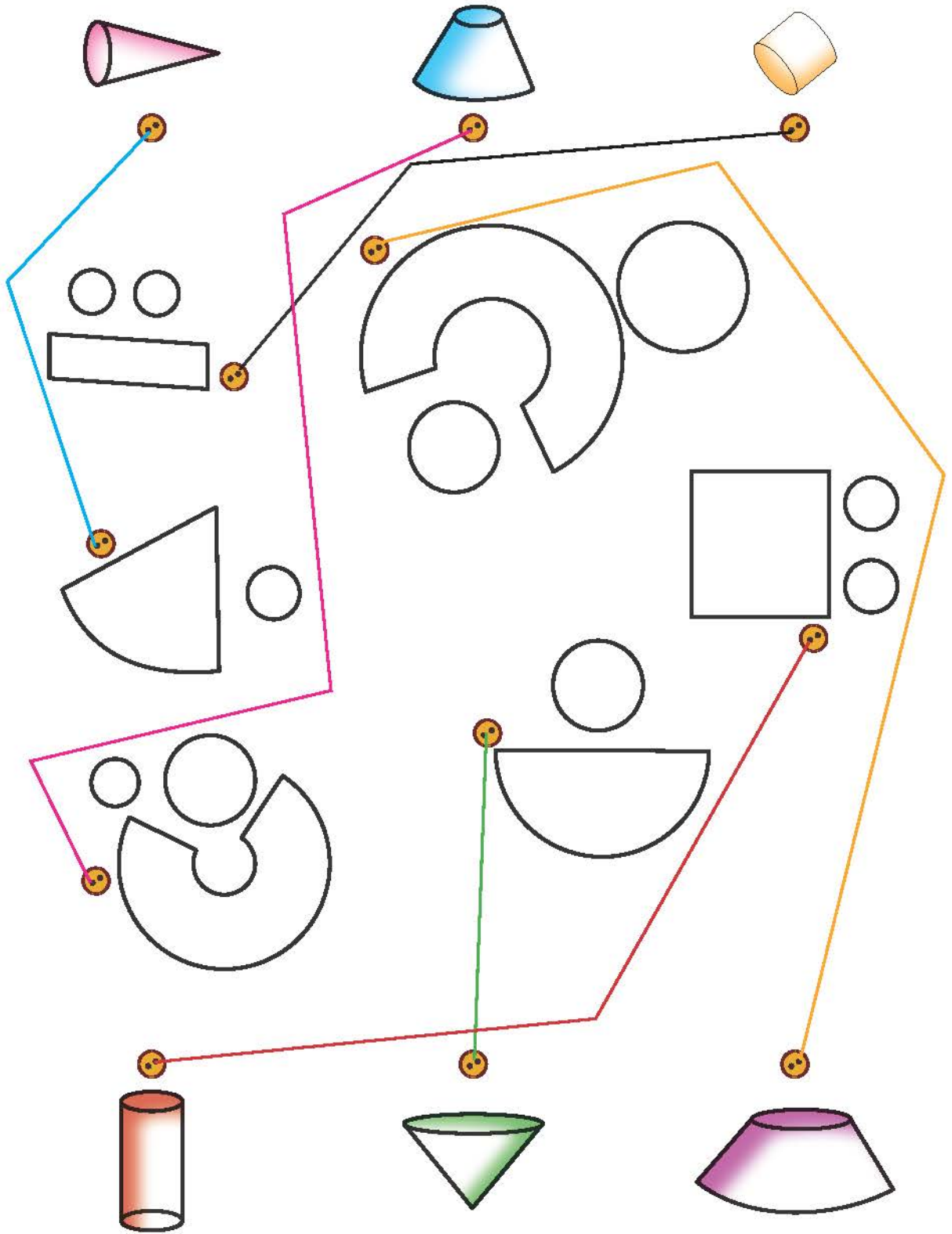


—	—	+	+
⊙	—	+	×
⊙	⊙	×	×
▷	▷		
▷			



۴. گسترده‌ی حجم‌های بالا و پایین صفحه را به آن‌ها برسان.

۶۹



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال دوم هفته‌ی ۱۶	۱	تقسیم			ساده
	۲	ضرب	مساحت		متوسط
	۳	ضرب و تقسیم	راهبرد حدس و آزمایش	کانگورو ۲۰۱۵	متوسط
	۴	معمای تصویری	دقت و تمرکز		متوسط

۱. برای یک جشن سه بسته‌ی ۷ تایی و چهار بسته‌ی ۱۲ تایی شکلات خریده‌ایم. اگر بخواهیم به هشت نفر به تعداد برابر شکلات بدهیم، به هر کس چقدر می‌رسد؟ **۸**
چقدر باقی می‌ماند؟ **۵**

$$(3 \times 7) + (4 \times 12) = 21 + 48 = 69$$

$$8 \times 8 = 64 \rightarrow \text{به هر نفر ۸ تا می‌رسد} \quad 69 - 64 = 5$$

۲. محوطه‌ای به طول ۲۸ متر و عرض پنج متر داریم. اگر در هر ۱۰ متر مربع بیست نفر ایستاده باشند، در کل محوطه چند نفر ایستاده اند؟

$$28 \times 5 = (20 \times 5) + (8 \times 5) = 100 + 40 = 140 \rightarrow \text{مترمربع} \quad 28 \times 5 = 140 = \text{مساحت}$$

$$140 \div 10 = 14$$

$$14 \times 20 = 280$$

۳. آنا، بیتا، سحر، دریا و الهام پنجشنبه و جمعه کلوچه پختند.
آنا ۲۴ کلوچه درست کرد، بیتا ۲۵ تا، سحر ۲۶ تا، دریا ۲۷ تا و الهام ۲۸ تا. در پایان روز جمعه یکی از آن‌ها ۲ برابر پنجشنبه کلوچه پخته بود. یکی از آن‌ها ۳ برابر، یکی ۴ برابر، یکی ۵ برابر و یکی ۶ برابر. کدام یک از آن‌ها در روز پنجشنبه بیشتر کلوچه پخته است؟

(۱) آنا (۲) بیتا (۳) سحر ✓

(۴) دریا (۵) الهام

آنا: (۶ برابر) روز اول: ۴ روز دوم: ۲۰

بیتا: (۵ برابر) روز اول: ۵ روز دوم: ۲۰

الهام: (۴ برابر) روز اول: ۷ روز دوم: ۲۱

دریا: (۳ برابر) روز اول: ۹ روز دوم: ۱۸

سحر: (۲ برابر) روز اول: ۱۳ روز دوم: ۱۳



VI

