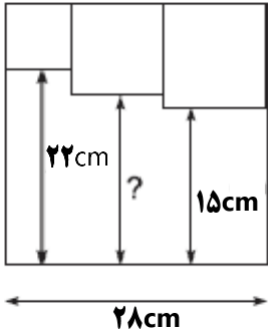
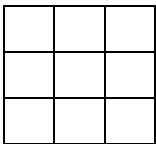


۱. (۱ امتیاز) سه مربع کوچک در یک مربع بزرگ مطابق شکل زیر کشیده شده‌اند. طول خط مشخص شده با علامت سوال چقدر است؟

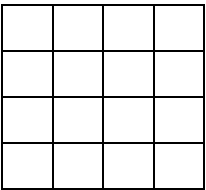


۲. (۲ امتیاز) یک پنل خورشیدی مستطیلی طراحی شده که طول آن $\frac{5}{4}$ متر و عرض آن نصف طول است. الف) عرض پنل را به دست آورید. ب) محیط و مساحت این پنل را محاسبه کنید. پ) اگر هر متر مربع از این پنل ۲۵۰ وات تولید کند، توان کل پنل چند وات است؟

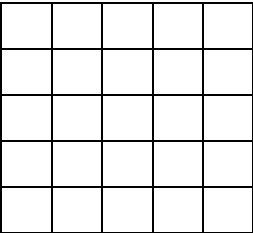
۳. (۲ امتیاز) اگر الگوی ساخت شکل‌ها به همین روش ادامه پیدا کند، در شکل پنجم چند مربع خواهیم داشت؟



شکل شماره ۱



شکل شماره ۲



شکل شماره ۳

۴. (۲ امتیاز) پرهام یک ماشین اسباب‌بازی شارژی دارد. او می‌خواهد بفهمد هرچه بیشتر باتری را شارژ کند، ماشینش چه قدر دورتر حرکت می‌کند. او چند بار آزمایش انجام داد و نتیجه را یادداشت کرد:

- با ۵ دقیقه شارژ، ماشین ۱۰ سانتی‌متر رفت.
- با ۱۰ دقیقه شارژ، ماشین ۲۵ سانتی‌متر رفت.
- با ۱۵ دقیقه شارژ، ماشین ۵۰ سانتی‌متر رفت.
- با ۲۰ دقیقه شارژ، ماشین ۸۵ سانتی‌متر رفت.

پرهام متوجه شد که با افزایش مدت زمان شارژ، مسافت حرکت ماشین بیشتر می‌شود. ماشین پرهام با چند دقیقه شارژ، بیش از یک متر حرکت می‌کند؟



باشگاه ریاضی مجتمع فرهنگی – آموزشی علامه طباطبائی

لیگ حل مساله ریاضی – مسابقات رادیکال

سوال ویژه پنجم دبستان – آبان ماه ۱۴۰۴

۵. (۱ تا ۳ امتیاز) پازل تودرتوی مساحت‌ها.

در زیر، ۳ پازل در سطح‌های آسان، متوسط و دشوار مشاهده می‌کنید. شما می‌توان با حل این پازل‌ها، امتیاز بگیرید. در نظر داشته باشید که پازل‌ها، هر کدام، ۱ امتیاز دارند.

در هر بخش از پازل، مستطیل یا مربع‌هایی وجود دارد که با استفاده از مساحت آن، می‌توانید طول اضلاع را بیابید. پس از یافتن اضلاع همه مستطیل‌ها و مربع‌ها، می‌توانید مساحت شکل خواسته شده را به دست بیاورید.

برای مشاهده ویدیوی آموزشی شیوه حل پازل‌ها، می‌توانید به کانال باشگاه‌های علمی علامه‌ای‌ها مراجعه کرده و فیلم آموزشی حل پازل تودرتوی مساحت‌ها را مشاهده کنید.