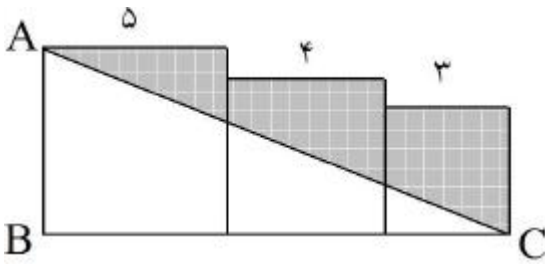
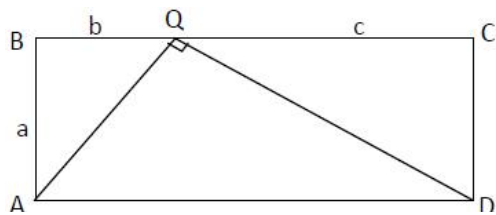


|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>طراح سوال: رضا سنایی نژاد</p> <p>زمان: ۹۰ دقیقه</p> | <p>به نام خدا</p> <p>اداره آموزش و پرورش چرداول</p> <p>مجتمع: پیامبر اعظم جان جان</p> <p>دبیرستان: حافظ</p>   | <p>سوالات آزمون درس: هندسه ۱</p> <p>پایه: دوم تجربی</p> <p>نوبت اول: دی ماه ۹۲</p> |
|   | <p>سوالات</p>   |  |
|   | <p>درستی یا نادرستی هر کدام از قسمتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) روش نتیجه گیری بر اساس مشاهدات را استدلال استنتاجی می گویند.</p> <p>ب) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد بر دیگری هم عمود است.</p> <p>ج) متوازی الاضلاع چهارضلعی است که قطرهايش بر هم عمودند.</p> <p>د) دایره یک خم ساده بسته است.</p> |  |
|   | <p>جاهی خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اندازه هر زاویه خارجی برابر است با .....</p> <p>ب) مساحت هر لوزی برابر است با .....</p>   |  |
|   | <p>چندضلعی محدب را تعریف کرده و یک نمونه رسم کنید.</p>  |  |
|   | <p>اندازه یک زاویه سه برابر مکمل آن است . اندازه زاویه را بیابید. (با راه حل)</p>   |  |
|   | <p>قضیه: در مثلث مجموع زاویه های داخلی ۱۸۰ درجه می شود.</p>   |  |
|   | <p>قضیه: در هر مثلث متساوی الساقین زاویه های مجاور دو ساق با هم برابرند.</p>  |  |
| /   | <p>در شکل زیر، چند مربع کنار هم قرار گرفته است، مساحت ناحیه رنگی را بیابید.</p>    |  |

در شکل داده شده چهارضلعی ABCD مستطیل و AQD مثلث قائم الزویه است.



$$AD = \sqrt{2a^2 + b^2 + c^2}$$

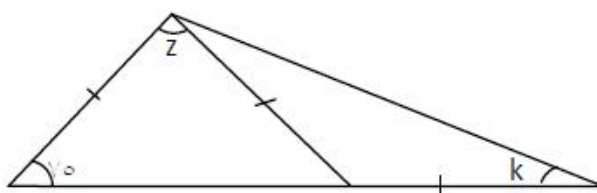
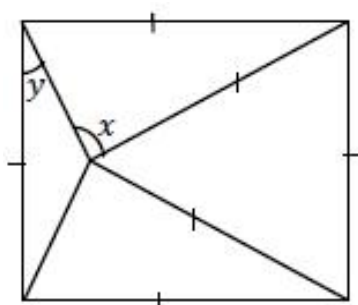
الف) نشان دهید که

$$a^2 = bc \quad \text{ب)}$$

مساحت مستطیلی ۲۴۳ و طول آن سه برابر عرض آن است، طول و عرض مستطیل را بیابید.

نشان دهید در هر مثلث قائم الزویه ضلع روبرو به زاویه ۳۰ درجه نصف وتر است.

در هر کدام از شکل های زیر اندازه زاویه های مجهول را بیابید.

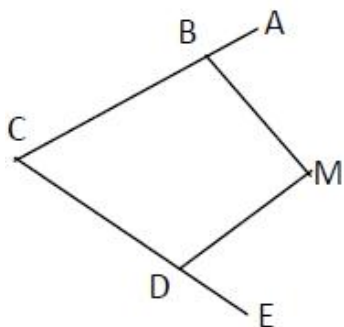


مساحت مربعی که طول قطر آن  $8\sqrt{2}$  است را بیابید.

یک خم ساده، یک خم ساده بسته، یک خم غیر ساده، و یک خم بسته رسم کنید.

قضیه خم جردن را بیان کنید.

در شکل زیر درستی رابطه زیر را نشان دهید.



$$\widehat{ABM} + \widehat{MDE} = \widehat{M} + \widehat{C}$$

هزار تومان پول پرداخت کرد، اگر پدر شما بخواهد از همین نوشت افزار فروشی

پدر دانش آموزی برای خرید  
بخرد چقدر باید پول پرداخت کند.

در شکل زیر اندازه زاویه را بیابید.

