



به نام خالق زیباییها

آزمون ریاضی . فصل ۶
(شکل های هندسی)

دانشمندان
کلاس چهارم

نام و نام خانوادگی :
دبستان انقلاب

۱- جاهای خالی را کامل کن.

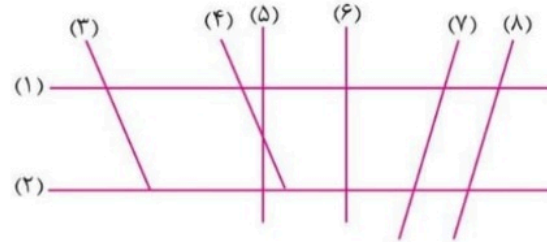
● به ضلعی که ارتفاع بر آن عمود شده است می گویند.

● متوازی الاضلاع ارتفاع و مثلث ارتفاع دارد.

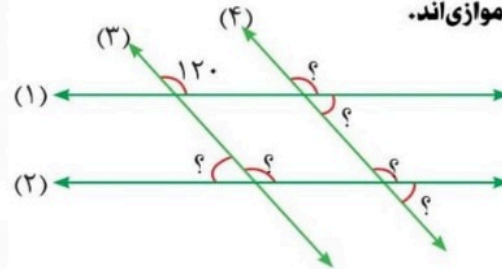
● یک متر یعنی سانتی متر و $\frac{1}{2}$ متر یعنی سانتی متر. پس $\frac{1}{2}$ متر

یعنی سانتی متر.

۲- به کمک گونیا زاویه های راست را پیدا و مشخص کن. سپس خط های موازی را هم رنگ کن.



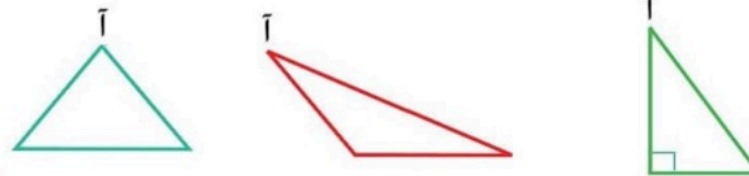
۳- خط های ۱ و ۲ با هم و خط های ۳ و ۴ با هم موازی اند.



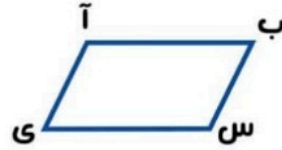
اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویس.

چهارضلعی ایجاد شده چه نام دارد؟

۴- ارتفاع مثلث های زیر را از رأس (آ) رسم کن.



۵ - در هر متوازی الاضلاع برای رأس (ب) دو ارتفاع رسم کن.



۶ - مساحت مستطیلی به طول $1/7$ متر و عرض 30 سانتی‌متر چند سانتی‌متر مربع است؟

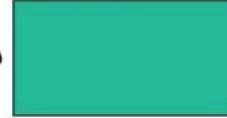
۷ - محیط و مساحت شکل‌های زیر را حساب کن.

۳ سانتی متر



محیط :
مساحت :

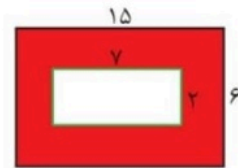
۵ سانتی متر



۲ سانتی متر

محیط :
مساحت :

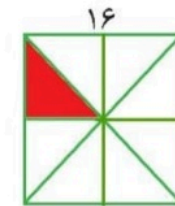
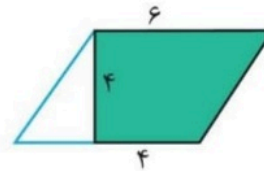
۸ - مساحت قسمت رنگی هر شکل را حساب کن.



مساحت کل :

مساحت مستطیل سفید :

مساحت قسمت رنگی :



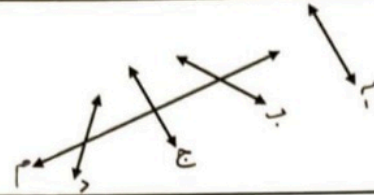
به نام خالق هستی بخش
آزمون از فصل‌های ۶ و ۷ ریاضی

نام و نام خانوادگی: تاریخ:/...../.....

۱. با استفاده از گونیا زاویه‌های راست هر شکل را مشخص کنید.



۲. کدام خط‌ها بر خط «م» عمودند؟ نام ببرید.



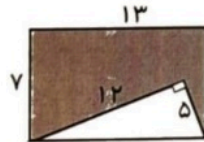
۳. کامل کنید:

- دو خط عمود بر یک خط با هم هستند.
- هر گاه دو خط با هم زاویه راست بسازند می‌گوییم آن دو خط بر هم هستند.
- به هر ضلعی که ارتفاع بر آن عمود شده باشد می‌گویند.
- در هر مثلث به پاره‌خط‌هایی که از یک رأس بر ضلع مقابل آن عمود باشند، مثلث می‌گویند.

۴. نام هر شکل را بنویسید.



۵. مساحت قسمت‌های رنگی را به دست آورید.



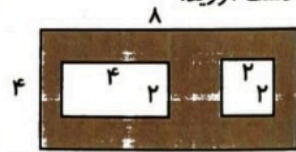
۶. احتمال بیرون آمدن مهره از این کیسه را با یک عبارت بیان کنید.



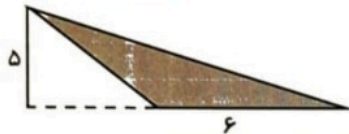
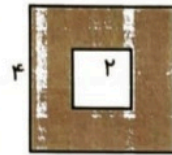
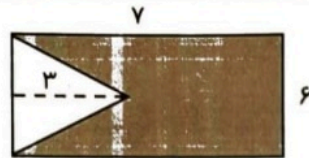
- احتمال بیرون آمدن مهره آبی:
- احتمال بیرون آمدن مهره سبز:
- احتمال بیرون آمدن مهره سفید:

۷. یک دوندۀ دو دور، از یک زمین بازی که به شکل مستطیل بود، دور زد. اگر طول این زمین ۸۵ متر و عرض آن ۳۴ متر باشد. حساب کنید این دوندۀ چند متر دویده است؟

۸. در شکل زیر با توجه به اندازه‌های داده شده مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.



۹. مساحت قسمت رنگی را حساب کن.



۱۰. کف یک حمام $2/2$ متر در $1/8$ متر است. می‌خواهیم آن را با کاشی‌های مربع شکل به ضلع ۲۰ سانتی‌متر کاشی کنیم. چند کاشی لازم داریم؟

۱۱. یک زمین کشاورزی مستطیل شکل به طول ۱۰۰ متر و عرض ۴۰ متر داریم. برای جاده سازی در روستا ۴۷۰ متر مربع آن از بین رفت. چه مقدار از زمین برای کشاورزی هنوز قابل استفاده است؟

۱۲. اگر یک تاس را ۲۰۰ بار پرتاب کنیم. احتمال اینکه عددی زوج بیاید را با یک عبارت مناسب بیان کنید.

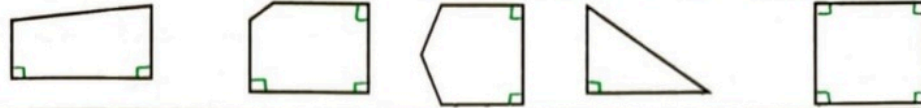
.....

به نام خالق هستی بخش
آزمون از فصل‌های ۶ و ۷ ریاضی

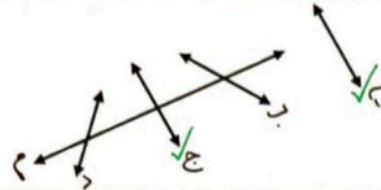
تاریخ:/...../.....

نام و نام خانوادگی:

۱. با استفاده از گونیا زاویه‌های راست هر شکل را مشخص کنید.



۲. کدام خط‌ها بر خط م عمودند؟ نام ببرید.



خط‌های a و c بر خط m عمودند

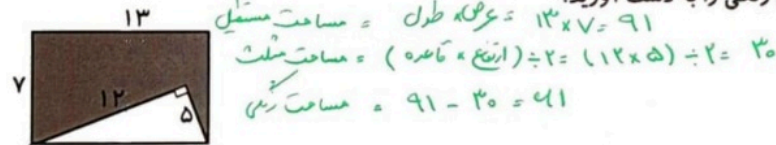
۳. کامل کنید:

- دو خط عمود بر یک خط با هم هستند.
- هر گاه دو خط با هم زاویه راست بسازند می‌گوییم آن دو خط بر هم هستند.
- به هر ضلعی که ارتفاع بر آن عمود شده باشد می‌گویند.
- در هر مثلث به پاره‌خط‌هایی که از یک رأس بر ضلع مقابل آن عمود باشند، مثلث می‌گویند.

۴. نام هر شکل را بنویسید.



۵. مساحت قسمت‌های رنگی را به دست آورید.

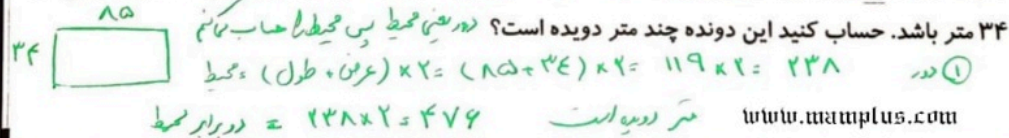


۶. احتمال بیرون آمدن مهره از این کیسه را با یک عبارت بیان کنید.

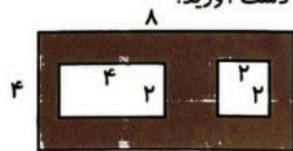


- احتمال بیرون آمدن مهره آبی: $\frac{3}{5}$
- احتمال بیرون آمدن مهره سبز: $\frac{2}{5}$
- احتمال بیرون آمدن مهره سفید: $\frac{2}{5}$

۷. یک دونه دو دور، از یک زمین بازی که به شکل مستطیل بود، دور زد. اگر طول این زمین ۸۵ متر و عرض آن

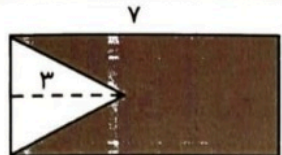


۸. در شکل زیر با توجه به اندازه‌های داده شده مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.

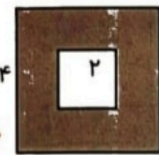


$۴ \times ۸ = ۳۲$ = مساحت مستطیل بزرگ
 $۴ \times ۲ = ۸$ = مساحت مستطیل کوچک
 $۲ \times ۲ = ۴$ = مساحت مربع
 $۳۲ - ۸ - ۴ = ۲۰$ = مساحت رنگ شده

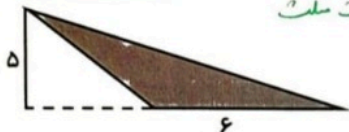
۹. مساحت قسمت رنگی را حساب کن.



$۷ \times ۶ = ۴۲$ = مساحت مستطیل
 $۲ = ۹$ = مساحت مثلث (ارتفاع \times قاعده) $\div ۲ = (۳ \times ۳) \div ۲ = ۴.۵$
 $۴۲ - ۹ = ۳۳$ = مساحت رنگ شده



$۴ \times ۴ = ۱۶$ = مساحت مربع بزرگ
 $۲ \times ۲ = ۴$ = مساحت مربع کوچک
 $۱۶ - ۴ = ۱۲$ = مساحت رنگ شده



$۱۵ = ۲ = ۱۵$ = مساحت مثلث (ارتفاع \times قاعده) $\div ۲ = (۴ \times ۵) \div ۲ = ۱۰$
 $۱۵ - ۱۰ = ۵$ = مساحت رنگ شده

۱۰. کف یک حمام $۲/۲$ متر در $۱/۸$ متر است. می‌خواهیم آن را با کاشی‌های مربع شکل به ضلع ۲۰ سانتی‌متر کاشی کنیم. چند کاشی لازم داریم؟

$۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$ = مساحت کاشی
 $۲ \times ۲ = ۴$ = مساحت حمام
 $۴۰۰ \div ۴ = ۱۰۰$ = تعداد کاشی‌ها

۱۱. یک زمین کشاورزی مستطیل شکل به طول ۱۰۰ متر و عرض ۴۰ متر داریم. برای جاده سازی در روستا ۴۷۰ متر مربع آن از بین رفت. چه مقدار از زمین برای کشاورزی هنوز قابل استفاده است؟



$۱۰۰ \times ۴۰ = ۴۰۰۰$ = مساحت زمین
 $۴۰۰۰ - ۴۷۰ = ۳۵۳۰$ = مساحت قابل استفاده

۱۲. اگر یک تاس را ۲۰۰ بار پرتاب کنیم. احتمال اینکه عددی زوج بیاید را با یک عبارت مناسب بیان کنید.

هر عدد یک تاس ۳ تا عدد زوج داریم. ۳ تا عدد فرد پس وقتی آن را پرتاب می‌کنیم با احتمال برابر می‌تواند زوج بیاید.