



ارمغان هفته - ششم دبستان

نام و نام خانوادگی: تاریخ: نام آموزگار:

ریاضی < فصل ۶: تناسب و درصد - کاربرد درصد در آمار و احتمال
مطالعات اجتماعی < درس ۲۱: استعمار چیست؟
علوم < درس ۱۳: سالم بمانیم (۲)
هدیه‌های آسمان < درس ۱۶: زیارت (۲)
فارسی < درس ۱۵: میوه‌ی هنر
قرآن < درس ۱۳: جلسه‌ی سوم و چهارم

ریاضی

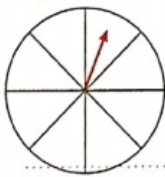
هر عبارت را به احتمال، مربوط به خود متصل کنید.

- وقتی یک تاس را می‌اندازیم، احتمال این که عدد زوج بیاید یا فرد.
- وقتی یک سکه را پرتاب می‌کنیم، احتمال این که رو بیاید یا پشت.
- وقتی یک تاس را پرتاب می‌کنیم، احتمال این که عدد ۶ بیاید.
- وقتی یک تاس را پرتاب می‌کنیم، احتمال این که عدد بزرگ‌تر از ۲ بیاید.
- بیش‌تر از نصف
- برابر نصف
- کم‌تر از نصف

تاسی را ۴۰۰ بار پرتاب کردیم، در ۵۱٪ موارد عدد فرد آمد. در این آزمایش چند بار عدد فرد آمده است؟

۱) ۲۰۰ بار ۲) ۲۰۲ بار ۳) ۲۰۴ بار ۴) ۲۰۶ بار

چرخنده‌ی زیر را طوری رنگ کنید که احتمال ایستادن عقربه روی رنگ سفید برابر با احتمال ایستادن عقربه روی رنگی غیر از سفید باشد.



.....

.....

در یک مدرسه‌ی پسرانه ۲۰۰ نفر طرفدار فوتبال، ۱۵۰ نفر طرفدار والیبال و ۵۰ نفر طرفدار شنا هستند.

الف) چند درصد از دانش‌آموزان طرفدار هر یک از ورزش‌ها هستند؟

.....

ب) زاویه‌ی مربوط به هر ورزش را در نمودار دایره‌ای محاسبه کنید.

.....



۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: سطح میز کار برابر علی ۸ دسی متر مربع است. سطح این میز ۸۰۰ متر مربع است.

$8 \times 8 \times 8$

ب: اگر همه ی ابعاد یک مکعب را ۵ برابر کنیم، حجم آن ۲۵ برابر می شود.

۳ برای اندازه گیری حجم اجسام زیر کدام واحد مناسب تر است؟ دور آن را خط بکش.

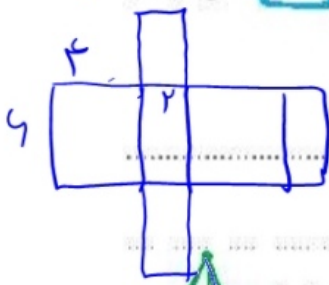
الف: حجم یک کیف مدرسه (سانتی متر مکعب - دسی متر مکعب)

ب: حجم یک ساختمان دو طبقه (سانتی متر مکعب - متر مکعب)

۴ تبدیل واحدهای زیر را انجام بده.

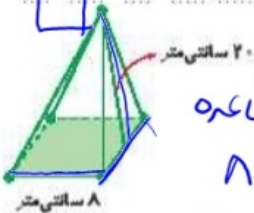
۱ دسی متر مکعب	۰/۴۵	لیتر	۱ متر مکعب	۰/۶۹	اتن	۱۵۹۶
سانتی متر مکعب	۴۵۰	۱۰۰۰ سی سی	سانتی متر مکعب	۶۹۰۰۰	گرم	۱۵۹۶۰۰۰

۵ الف: گسترده ی مکعب مستطیلی را رسم کن که اندازه ی اضلاع آن ۲، ۴ و ۶ سانتی متر باشد.



ب: حجم این مکعب مستطیل چند سانتی متر مربع است؟ $2 \times 4 \times 6 = 48$

پ: برای ساختن این مکعب به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز داریم؟ $2 \times [(4 \times 6) + (4 \times 2) + (2 \times 6)] = 88 \text{ cm}^2$



۶ اگر بخواهیم یک جعبه ی مقوایی به شکلی زیر بسازیم، چه مقدار مقوا نیاز داریم؟

$8 \times 8 + 4 \times (8 \times 10) = 64 + 320 = 384$

۷ حجم اتاقی ۹۰ متر مکعب است. اگر طول و عرض اتاق ۶۰ متر باشد، ارتفاع آن چقدر است؟

$5 \times 6 \times 3 = 90$ $90 : 30 = 3 \text{ m}$

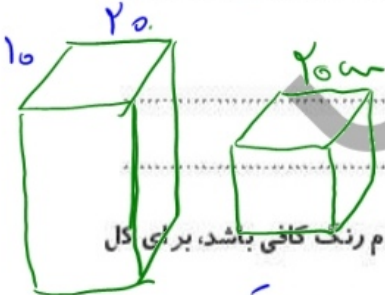
۸ مکعبی از جنس چوب به ضلع ۲ دسی متر داریم. اگر بخواهیم آن را به مکعب هایی به ضلع ۳ سانتی متر تبدیل کنیم، چند مکعب به وجود می آید؟

$3 \times 3 \times 3 = 27$



۹ در زمینی، گودالی مکعب شکل به ابعاد ۲۰ سانتی متر کنده و خاک آن را درون یک جعبه ی مکعب مستطیل به طول ۲

سانتی متر و عرض ۱۰ سانتی متر ریخته ایم، ارتفاع خاک، درون جعبه چند سانتی متر است؟



$20 \times 2 \times 2 = 80$ $20 \times 2 \times 2 = 80$

۱۰ می خواهیم داخل حوض زیر را رنگ کنیم. اگر برای رنگ آمیزی هر متر مربع ۰/۲ کیلوگرم رنگ کافی باشد، برای کال

حوض چند کیلوگرم رنگ باید تهیه شود؟

چند لیتر آب برای پر شدن حوض لازم است؟

$(1 \times 3) + 2 \times [(3 \times 4) + (1 \times 4)] = 24 + 44 = 68$

$48 \times 0,2 = 9,6$

$48 \times 0,2 = 9,6$

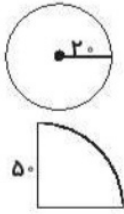
$1 \times 3 \times 2 = 6 \text{ m}^3$

48000 lit





مساحت شکل‌های زیر را به دست بیاور.



$$20 \times 20 \times \frac{3}{4} \times 3,14 = 1256$$

الف:

$$\frac{1}{4} \times 20 \times 20 \times 3,14 = 1992,5$$

ب:

ریاضی نهم دبستان



علوی

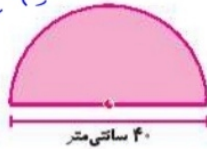
شعاع ۲

مساحت دایره‌ای به قطر ۶ سانتی‌متر را به دست بیاور.

$$3 \times 3 \times 3,14 = 28,26$$

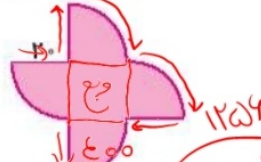
محیط و مساحت شکل‌های زیر را به دست آور.

الف: نیم دایره



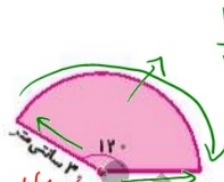
مساحت = $\frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times 3,14 = 25,12$
 محیط = $\frac{1}{2} \times 8 \times 3,14 + 4 = 16,28$

ب: مربع + دایره

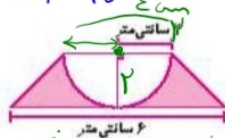


مساحت = $2 \times 2 + 2 \times 2 \times 3,14 = 14,56$
 محیط = $4 \times 2 + 2 \times 3,14 = 10,28$

پ:



مساحت = $\frac{1}{4} \times 12 \times 12 \times 3,14 = 942$
 محیط = $\frac{1}{4} \times 24 \times 3,14 + 12 = 25,12$



مساحت = $\frac{1}{2} \times (4+6) \times 4 - \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times 3,14 = 10$

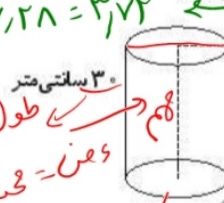


مساحت = $2 \times 2 \times 3,14 - 2 \times 2 = 4,56$



مساحت = $8 \times 8 - \frac{1}{2} \times 8 \times 8 \times 3,14 = 3200 - 2512 = 688$

برای یک جامدادی به شکل زیر دوخته است. برای دوخت این جامدادی چند سانتی‌متر مربع پارچه استفاده شده است؟



مساحت = $2 \times 2 \times 3,14 \times 3 + 2 \times 2 \times 3,14 = 87,92$

تمرین

۱. موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کن. (یک مورد اضافی است).
- مساحت دایره‌ای به قطر ۲ سانتی‌متر برابر است با سانتی‌متر مربع
 - نسبت محیط دایره به قطر آن برابر با است.

۲. درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.
- الف: محیط و مساحت دایره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر بهم برابر است.
 - ب: مساحت کمال استوانه برابر با حاصل ضرب دو مساحت دایره و مساحت مستطیل است.
 - پ: مساحت دایره برابر با قطر \times شعاع \times عدد پی است.



۲ جاهای خالی را کامل کن.

الف: مساحت ۴ ربع دایره با شعاع های مساوی به اندازه ی مساحت ... دایره ی کامل است.

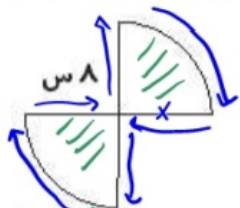
ب: مساحت نیم دایره ای به قطر ۴۰۰ سانتی متر برابر با ... سانتی متر مربع است.

۴ محیط و مساحت زیر را به دست بیاور.



$$\frac{1}{2} \times \frac{360}{100} \times 200 \times 3,14 = 92100$$

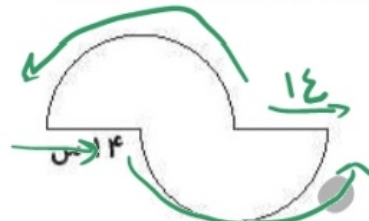
الف:



مساحت = $\frac{1}{4} \times 8 \times 8 \times 3,14 = 1007,84$

محیط = $\frac{1}{4} \times 2\pi \times 8 + 32 = 57,12$

ب:



مساحت = $14 \times 14 \times 3,14 = 615,44$

محیط = $2 \times 14 \times 3,14 + 28 = 115,192$

پ:



مساحت = $\frac{1}{12} \times 30 \times 30 \times 3,14 = 235,15$

محیط = $(\frac{1}{12} \times 360 \times 3,14) + 90 = 75,7$

ت:



مساحت = $10 \times 10 \times 3,14 + \frac{1}{2} \times 10 \times 10 \times 3,14 = 157$

محیط = $\frac{1}{2} \times 2\pi \times 10 + 10 \times 3,14 = 31,4 + 31,4 = 62,8$

۵ علیرضا یک دایره را به شکل مقابل برش زده است، مساحت قسمت برش زده چقدر است؟

$\frac{1}{4} \times 4 \times 4 \times 3,14 = 12,56$



۶ در شکل زیر شعاع دایره ۴ سانتی متر و اندازه ی ضلع های قائمه از مثلث قائم الزاویه ی متساوی الساقین زیر ۶ سانتی متر است. مساحت قسمت رنگ شده چند سانتی متر مربع است؟

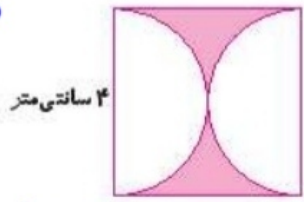


مساحت رنگ شده = $\frac{3}{4} \times \pi \times 4^2 = 37,68$

$\frac{4 \times 4}{2} = 8$

۷ در شکل های زیر مساحت قسمت رنگ شده را به دست آور.

دایره حلقه



$(4 \times 4) - (2 \times 2 \times 3,14) = 3,44$

مست دایره



$(20 \times 20 \times 3,14) - (\frac{10}{4} \times 20) = 1256$



$428 - 200 = 228$

ریاضی ششم دبستان
مساحت ۳ گلبرگ = ۶۸۴