۱/۵

۶ محیط شکل مقابل چند سانتی متر است؟ (عدد پی = ۳)



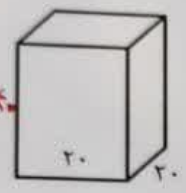
$\frac{۷۲}{۳۶۰} = \frac{۱}{۵}$

محیط $\frac{۱}{۵}$ دایره $= \frac{۱}{۵} \times ۲ \times ۳ \times ۳۰ = ۳۶$ سانتی متر

محیط شکل $= ۳۶ + ۳۰ + ۳۰ = ۹۶$ سانتی متر

۲

۷ قاعده یک جعبه کادویی به شکل منشور مربع القاعده (مانند شکل) زیر مربعی به ضلع ۲۰ سانتی‌متر می‌باشد. حجم این جعبه ۱۶۰۰۰ سانتی متر مکعب است. برای کادو کردن این جعبه حداقل چند سانتی متر مربع کاغذ کادو نیاز داریم؟



مساحت قاعده $= ۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$ سانتی‌متر مربع

ارتفاع جعبه $= ۱۶۰۰۰ \div ۴۰۰ = ۴۰$ سانتی‌متر

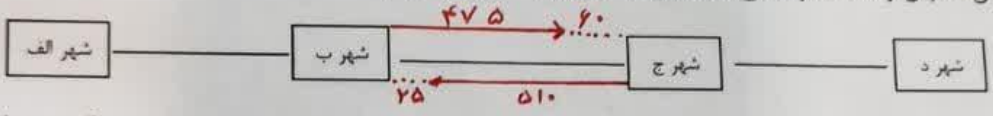
مساحت دو مربع لک و سقف $= ۲ \times (۲۰ \times ۲۰) = ۸۰۰$ سانتی‌متر مربع

مساحت ۴ مستطیل اطراف $= ۴ \times (۲۰ \times ۴۰) = ۳۲۰۰$ " " "

مقدار کاغذ لازم $= ۳۲۰۰ + ۸۰۰ = ۴۰۰۰$ " " "

۲

۸ فاصله دو شهر(ج) و (ب) ۵۳۵ کیلومتر است. مطابق شکل زیر؛ دو اتومبیل به طور همزمان یکی از شهر (ب) به سوی شهر (د) و با سرعت ۹۵ کیلومتر در ساعت و دیگری با سرعت ۱۰۲ کیلومتر از شهر (ج) به طرف شهر (الف) حرکت می‌کند پس از ۵ ساعت رانندگی فاصله بین دو اتومبیل چند کیلومتر می‌شود؟



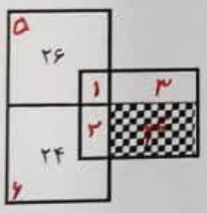
اتومبیل اول → $۵۳۵ - (۵ \times ۹۵) = ۶۰$ کیلومتر مانده به شهر ج برسد

دوم " → $۵۳۵ - (۵ \times ۱۰۲) = ۲۵$ " " " " ب " " "

فاصله دو اتومبیل → $۵۳۵ - (۶۰ + ۲۵) = ۴۵۰$ کیلومتر

۳

۹ در شکل زیر که از سه مستطیل ۶ × ۵ ساخته شده است شش ناحیه به وجود آمده است. مساحت دو ناحیه روی شکل مشخص شده است. مساحت ناحیه رنگی چقدر است؟



مساحت ناحیه ۱ $= (۵ \times ۶) - ۲۶ = ۴$

مجموع ناحیه ۳ و ۴ $= ۳۰ - (۴ + ۶) = ۲۰$

مساحت ناحیه ۲ $= (۵ \times ۶) - ۲۴ = ۶$

مساحت ناحیه ۱:	۴	۸
مساحت ناحیه ۲	۶	(۱۲)
مجموع	۱۰	۲۰

← جواب سئوال

۱۰ تعداد بیشترین رقم‌هایی که می‌توان از عدد ۱۰۰۰ رقمی((۲۰۰۸ ۲۰۰۸ ۲۰۰۸.....۲۰۰۸ ۲۰۰۸))پاک کرد به طوری که

۴ حاصل جمع رقم‌های باقیمانده برابر ۲۰۰۸ شود، چند تاست؟ در این عدد ۱۰۰۰ رقمی ۲۵۰ تا رقم ۲، ۵۰۰ تا رقم صفر و ۲۵۰ تا رقم ۸ وجود دارد. برای آن که حاصل جمع رقم‌های باقی مانده برابر ۲۰۰۸ بشود، ۲۵۰ تا هشت و ۴ تا دو را نگه می داریم و بقیه رقم‌ها عین رقم را پاک می‌کنیم

$۱۰۰۰ - ۲۵۴ = ۷۴۶$

دانش‌آموزان عزیز، لطفا پاسخ هر سؤال را به طور کامل بنویسید.

شاد و پیروز باشید.

مسابقه ریاضی بوم (متر)

سوالات پایه پنجم ۵

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
مرحله دوم
۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی	مدرسه	شماره تماس

ردیف	سوالات	امتیاز
۱	دو شیر آب که از هر کدام ساعتی ۱۵۰ لیتر آب خارج می‌شود، در چند روز مستعمل مکعب شکل به ضلع ۶ متر را پر می‌کنند؟	۱/۵
۲	$\frac{۴}{۵}$ گنجایش یک ظرف پر از آب بود ۱۸ لیتر آن را در بطری‌های یک لیتری ریخته‌ایم اکنون تا $\frac{۱}{۵}$ گنجایش همان ظرف پر از آب می‌باشد. گنجایش این ظرف چند لیتر است؟	۱/۵
۳	اختلاف عدد مساحت و عدد محیط متوازی الاضلاع زیر چقدر است؟	۱/۵
۴	در شکل مقابل با توجه به اطلاعات زیر زاویه ؟ چند درجه است؟	۱/۵
۵	محصول تولیدی یک کارگاه ۶ ماه یکبار ۳۰ درصد افزایش قیمت دارد. اگر در اول سال قیمت این محصول ۱۵۰ هزار تومان باشد، آخر همین سال قیمت این محصول چند تومان است؟	۱/۵

۱ دو شیر آب که از هر کدام ساعتی ۱۵۰ لیتر آب خارج می‌شود، در چند روز مستعمل مکعب شکل به ضلع ۶ متر را پر می‌کنند؟

گنجایش مکعب = $۶ \times ۶ \times ۶ = ۲۱۶$ متر مکعب $\times ۱۰۰۰ \rightarrow ۲۱۶۰۰۰$ لیتر

مقدار آبی که در یک روز از دو شیر آب خارج می‌شود = $۲ \times ۱۵۰ = ۳۰۰$ لیتر

زمان پر شدن = $۲۱۶۰۰۰ \div ۳۰۰ = ۷۲۰$ ساعت

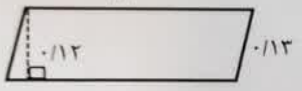
تعداد روزها = $۷۲۰ \div ۲۴ = ۳۰$

۲ $\frac{۴}{۵}$ گنجایش یک ظرف پر از آب بود ۱۸ لیتر آن را در بطری‌های یک لیتری ریخته‌ایم اکنون تا $\frac{۱}{۵}$ گنجایش همان ظرف پر از آب می‌باشد. گنجایش این ظرف چند لیتر است؟

$\frac{۴}{۵} - \frac{۱}{۵} = \frac{۳}{۵}$ از کل ظرف خالی شده

$\frac{۳}{۵} = \frac{۱۸}{?} \rightarrow ? = \frac{۱۸ \times ۵}{۳} = ۳۰$ لیتر

۳ اختلاف عدد مساحت و عدد محیط متوازی الاضلاع زیر چقدر است؟

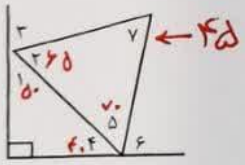


مساحت = $۰/۳۶ \times ۰/۱۲ = ۰/۰۴۳۲$

محیط = $۲ \times (۰/۳۶ + ۰/۱۳) = ۰/۹۸$

اختلاف = $۰/۹۸ - ۰/۰۴۳۲ = ۰/۹۳۶۸$

۴ در شکل مقابل با توجه به اطلاعات زیر زاویه ؟ چند درجه است؟



$\hat{۱} = ۵۰^\circ$ $\quad \hat{۴} = ۴$ $\quad \hat{۵} = ۶$

$\hat{۴} = ۱۸۰ - (۵۰ + ۹۰) = ۴۰$

$\hat{۵} = (۱۸۰ - ۴۰) \div ۲ = ۷۰$

$\hat{۲} = (۱۸۰ - ۵۰) \div ۲ = ۶۵$

$\hat{۷} = ۱۸۰ - (۷۰ + ۶۵) = ۴۵$

۵ محصول تولیدی یک کارگاه ۶ ماه یکبار ۳۰ درصد افزایش قیمت دارد. اگر در اول سال قیمت این محصول ۱۵۰ هزار تومان باشد، آخر همین سال قیمت این محصول چند تومان است؟

ماه اول

قیمت پایه	۱۳۰	۱۹۵۰۰۰
افزایش	۳۰	۴۵۰۰۰
قیمت اولیه	۱۰۰	۱۵۰۰۰۰

ماه دوم ←

قیمت پایه	۱۳۰	۲۵۳۵۰۰
افزایش	۳۰	۵۸۵۰۰
قیمت اولیه	۱۰۰	۱۹۵۰۰۰