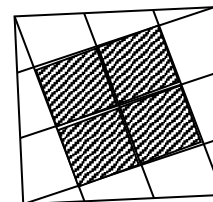


۹) پول علی و حسن باهم برابر است. ابتدا علی $\frac{1}{3}$ پولش را به حسن می دهد. سپس حسن $\frac{1}{3}$ پولش را به علی می دهد. بعد علی $\frac{1}{3}$ پولش را به حسن می دهد و در نهایت حسن $\frac{1}{4}$ پولش را به علی می دهد. اکنون نسبت پول علی به حسن را به دست آورید. (۲نمره)

۱۰) مربعی با ضلع به طول ۱۰ سانتی متر مفروض است. هر ضلع مربع به سه قسمت برابر تقسیم شده است. مطابق شکل، بعضی از نقاط حاصله به رأس های مربع وصل شده اند. مساحت ناحیه ی هاشور خورده چند سانتی مترمربع است؟ (۲نمره)



دانش آموزان عزیز برای مشاهده پاسخ های صحیح می توانید به سایت گروه های آموزشی استان خوزستان به آدرس زیر مراجعه نمایید.
cms.medu.ir/khouzguidgroup

باسمه تعالی

مرحله ی اول مسابقه ی حل مسأله

ویژه ی دانش آموزان پایه هفتم

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

گروه آموزشی ریاضی استان

تاریخ آزمون: چهارشنبه ۹۳/۱۱/۱

تعداد سؤالات	مدت آزمون	ساعت شروع آزمون
۱۰	۹۰ دقیقه	۹ صبح

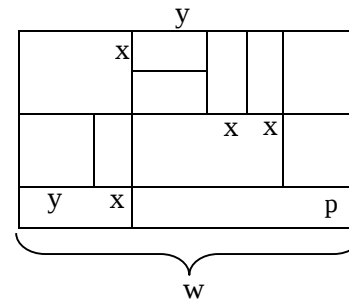
مشخصات شرکت کننده

شهرستان / منطقه:	مدرسه:
نام:	نام پدر:
نام خانوادگی:	نام دبیر:
نمره ی آزمون:	تعداد صفحات: ۴

دانش آموزان عزیز برای پاسخگویی به سؤالات مجاز به استفاده از ماشین حساب می باشید.

(۱) جرم ۳ سیب با جرم ۲ پرتقال و جرم ۲ سیب با جرم ۱۵ آلو برابر است. جرم ۴۵ آلو با جرم چند پرتقال مساوی است؟ (۲ نمره)

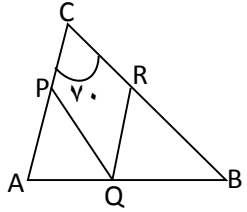
(۲) در شکل مقابل طول برخی ضلع ها به وسیله ی حروف مشخص شده اند. طول p را بر حسب حروف دیگر به دست آورید. (۲ نمره)



(۳) کسره‌ای به شکل $\frac{a}{b}$ تولید می کنیم که در آن ها a و b اعداد صحیح مثبت هستند و $a+b=333$ است. چقدر از این کسرها کوچکتر از یک هستند و ساده شدنی نیستند؟ (۲ نمره)

(۴) حاصل دقیق عبارت $\frac{3}{7}$ برابر است با: $0.428571428571.../428571428571$ دو هزار و سیصد و سیزدهمین رقم این عبارت چند است؟ (۲ نمره)

(۵) در مثلث ABC داریم $AP=AQ$ و $BQ=BR$. اندازه ی زاویه ی PQR چند درجه است؟ (۲ نمره)



(۶) در یک بانک، شیرین، فرشته و میترا برای سه پست مدیر، سرپرست و منشی کار می کنند. منشی که تنها بچه ی خانواده اش است، کمترین حقوق را می گیرد. میترا که با برادر شیرین ازدواج کرده است، از سرپرست حقوق بیشتری دریافت می کند. فرشته چه پستی در بانک دارد؟ (۱ نمره)

(۷) اگر بخواهیم عدد ۴۰۰ را از این عبارت $1+3+5+7+....$ به دست می آوریم، چند تا عدد باید در عبارت به کار برد؟ (۳ نمره)

(۸) افزایش ۱۰ درصدی $10X-800$ برابر است با $6X-600$. مقدار X را به دست آورید. (۲ نمره)