

دانش آموزان عزیز ضمن تبریک برای شرکت در این مسابقه و آرزوی موفقیت شما، خواهشمند است اعضای تیم پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر حل کامل هر سوال را با خط خوانا زیر آن بنویسید.

***** تذکر مهم: جواب سوالات را با توضیح کامل بنویسید. *****

تعداد سوالات: ۸ تعداد صفحه: ۴ جمع امتیازات: (۳۰ امتیاز)

ناحیه / منطقه: مدرسه:

نام و نام خانوادگی اعضای تیم: ۱-

۳-

۲-

۱- با یک سیم به طول $31/5$ متر، 50 حلقه ی دایره ای شکل مساوی درست کرده ایم . قطر هر حلقه چند سانتی متر است ؟ (عدد پی را 3 بگیرد .) (3 امتیاز)

۲- مستطیلی رسم کنید که طول قطر آن 10 سانتی متر باشد و یکی از زاویه های بین دو قطر 30 درجه باشد .

مای درس

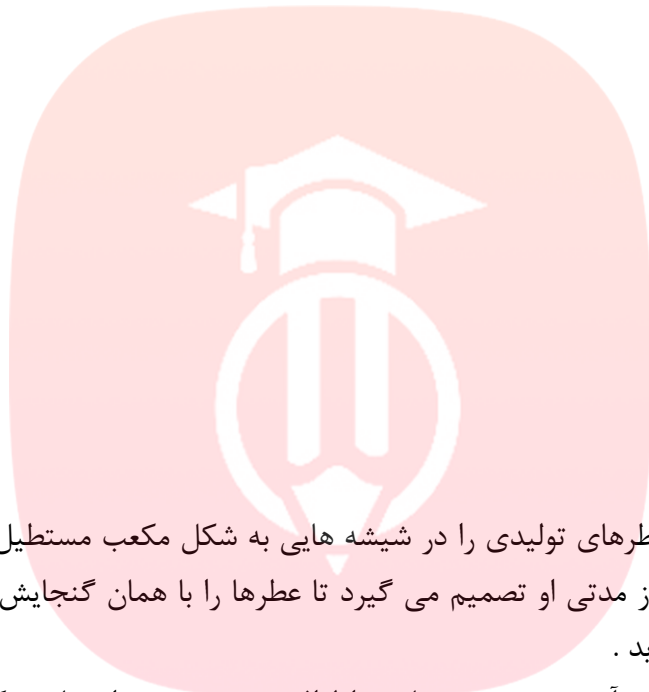
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

۳ | ۲۴

۸

۳- ابتدا با رسم شکل ، حاصل تقسیم $2 \div \frac{3}{4}$ را به دست آورید و سپس در تناسب مقابل به جای علامت سوال عدد مناسب قرار دهید . سپس برای دو محاسبه بالا یک مسئله بنویسید . (۴ امتیاز)



۴- یک شرکت عطر سازی عطرهاى تولیدی را در شیشه هاى به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۲ و ۴ و ۸ سانتی متر وارد بازار می کند . پس از مدتی او تصمیم می گیرد تا عطرها را با همان گنجایش (حجم) در ظروف شیشه ای مکعب شکل وارد بازار نماید . ابتدا ابعاد مکعب را به دست آورید و سپس مساحت اطراف هر دو شیشه را محاسبه کنید. (۴ امتیاز)

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

۵- در یک مسیر تاکسیرانی ، هر تاکسی روزانه ۳۰ لیتر بنزین مصرف می کنند . او در طول روز ۲۰ بار سرویس می دهد و در هر سرویس ۵۰۰۰ تومان از مسافران دریافت می کند . دولت قرار است بنزین ۷۰۰ تومانی را ۴۰٪ گران کند . در عوض بر کرایه تاکسی ها ۱۰٪ اضافه می شود .

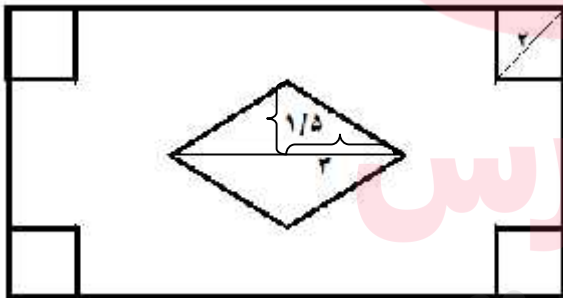
الف : آیا درآمد روزانه تاکسی رانان زیاد می شود یا کم می شود و چقدر ؟

ب : درآمد روزانه ان ها چند درصد تغییر کرده است ؟ (۶ امتیاز)

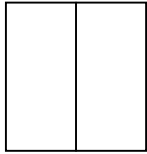
۶- حیاط یک خانه به شکل مستطیل به طول ۱۲ متر و عرض ۱۰ متر می باشد . در چهار گوشه آن ۴ باغچه به شکل مربع و به قطر ۲ متر و در وسط آن حوضی به شکل لوزی طراحی شده است (مطابق شکل زیر) و بقیه حیاط چمن کاری شده است .

الف : مساحت چمن کاری شده چقدر است ؟

ب : چه کسری از باغچه چمن شده است ؟ (۴ امتیاز)



۷- یک زمین کشاورزی به شکل مربع که اندازه هر ضلع آن $130\frac{2}{3}$ متر است، متعلق به ۲ نفر می باشد. آن ها تصمیم می گیرند تا زمین را نصف کنند. (مطابق شکل) اندازه ی هر ضلع از قطعه زمین های جدید و اندازه مساحت هر یک را حساب کنید. (۳ امتیاز)



۸- گروهی از افراد وارد باغی شدند. اولی یک سیب، دومی ۲ سیب و از درخت چیدند و سپس همه ی سیبها را روی هم ریخته و بین خود تقسیم کردند. به هر کدام ۷ سیب رسید. تعداد افراد این گروه چند نفر است؟ (۳ امتیاز)

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir