

سوالهای آزمون ورودی خانه ریاضیات بندر انزلی (علیرضا سایه بان) - پایه دوم راهنمایی - سال ۱۳۸۶

۱- عده ای از دانش آموزان در سه تیم فوتبال، والیبال و بسکتبال شرکت می کنند - ۳ نفر در هر سه تیم هستند - ۷ نفر هم عضو تیم فوتبالند و هم عضو تیم والیبال - ۸ نفر هم عضو تیم والیبالند و هم عضو تیم بسکتبال - ۱۱ نفر هم عضو تیم فوتبالند و هم عضو تیم بسکتبال - ۲۰ نفر فقط در تیم فوتبال ، ۳۶ نفر فقط در تیم والیبال و ۹ نفر فقط در تیم بسکتبال شرکت دارند. تعداد کل دانش آموزانی که در این تیمها شرکت دارند چند نفراند ؟

۲- اگر تعداد تخم مرغهایی که در یک سبد قراردارند دو تا دو تا ، سه تا سه تا ، پنج تا پنج تا ، هفت تا هفت تا شمارش شوند ، در هر مرتبه یک تخم مرغ باقی می ماند . حداقل تعداد تخم مرغهایی که در این سبد است چند تاست ؟

۳- یک توپ لاستیکی را از ارتفاع ۱۶ متری به پایین می اندازیم. این توپ هر بار که به زمین می خورد نصف ارتفاعی که افتاده بالا می رود . موقعی که این توپ به ارتفاع ۱ متری می رسد آن را می گیریم . تا این موقع توپ چند متر حرکت کرده است ؟

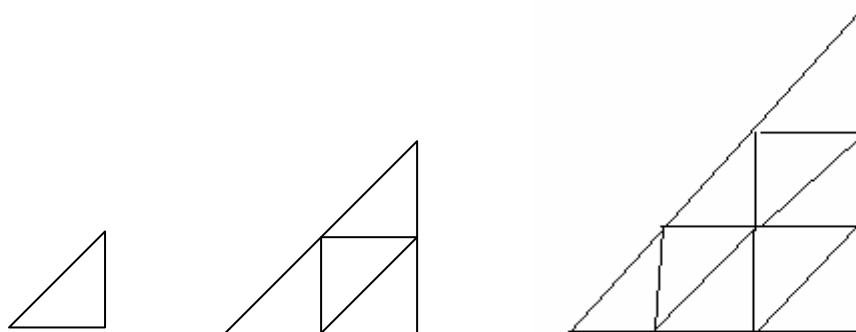
۴- مردی دو برابر زنش وزن دارد . زن وی دو برابر فرزندشان وزن دارد . وزن هر سه نفر روی هم ۲۲۴ کیلوگرم می باشد . هر نفر چقدر وزن دارد ؟

۵- در مربع ۹ خانه ای مقابل اعداد ۱ تا ۹ را به گونه ای قرار دهید که جمع اعداد در هر سطر و هر ستون عدد ۱۵ گردد .

۶- برای تهیه ۴ عدد بیسکویت مربایی، نیازمند ۲۰ گرم کره و ۳۰ گرم شکر و ۴۰ گرم جوی خرد شده هستیم. اگر شخصی ۱۴۰ گرم کره و ۱۵۰ گرم شکر و ۱۶۰ گرم جوی خرد شده داشته باشد، چند عدد بیسکویت مربایی می تواند درست کند؟

۷- یک اتومبیل با ۵ لاستیک (۴ تا برای رانندگی و یکی به عنوان زاپاس) ۳۰۰۰ کیلومتر سفر کرده است و همه ی ۵ لاستیک به طور مساوی مورد استفاده قرار گرفته اند. هر لاستیک چند کیلومتر طی مسیر کرده است؟

۸- شما یک سری سه تایی از مثلث های مشابه را می بینید. مثلث های کوچک همه با هم برابرند. حساب کنید اگر مثلث ها را تا بیستمین شکل ادامه دهیم، چند مثلث کوچک در بیستمین شکل جا می گیرد؟



۹- اگر شما یک کیسه گندم به وزن ۵۰ کیلوگرم در اختیار داشته باشید، چگونه می توانید بگویید که در این کیسه تقریباً چند دانه گندم وجود دارد؟ روش خود را توضیح دهید.

۱۰- یک شکل هندسی از ۳ مربع مساوی تشکیل شده است. در این شکل دو مربع بالا و یک مربع زیر دو مربع دیگر قرار دارد. اگر مساحت کل شکل ۱۰۸ سانتی متر مربع باشد. شکل را طوری رسم کنید که محیط آن ۶۸ سانتی متر گردد. (یک شکل فرضی رسم کنید)