



مسابقه ملی
دانش آموزی شریف



دانشگاه صنعتی شریف



وبگاه خانواده
دانشگاه صنعتی شریف

بسمه تعالی

دومین مسابقه ی ملی دانش آموزی شریف

نمونه سئوالات فیزیک و نجوم

۱. جهان دو برابر!!

بیاید به این فکر کنیم که آگه به روز از خواب بلند شیم و تمام ابعاد ممکن دو برابر بشه آیا راهی هست که بفهمیم؟؟

عجله نکنید ، آگه فکر می کنید به راحتی با اندازه گیری با خط کش می شه فهمید باید بگم که حتی خط کش و همه ی ابزارهای اندازه گیری هم دوبرابر شده.

اصلا این قدر نیاز به فکر کردن و استدلال کردن پیدا میشه؟

۲. فکر می کنید احتمال وجود "حیات" خارج از زمین و منظومه شمسی (حیات فرا زمینی) چقدر است؟ اگر وجود

داشته باشد فکر می کنید به چه صورتی است؟ ممکن است شبیه حیات روی زمین باشد؟ (برای جواب دادن به این

سوال به واقعیت های علمی مانند تعداد ستارگان و کهکشان ها در کیهان توجه کنید)

۳. شما احتمالا گواهی نامه ی رانندگی ندارید اما امکان دارد اندکی ماشین رانده باشید! اگر این کار را با اتومبیل هایی که فرمانشان

هیدرولیک نیست کرده باشید خواهید دید وقتی که اتومبیل ساکن است چرخاندن فرمان و در نتیجه چرخ ها سخت تر از زمانی

است است که اتومبیل در حال حرکت است. می توانید دلیل آن را توضیح دهید؟