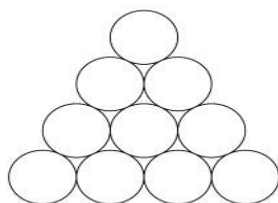


## به نام بلند او

### علوم زیبا در دل افراد زشت قرار نمیگیرد "وحید"

سوال ۱: هیس ۶ تایی فریاد نمیزنند! ----- امتیاز: ۳۴

در حالی که وحید تیم پرسپولیس را در لیگ خلیج فارس میپسندد؛ یک مثلث متساوی الضلاع به ضلع  $n$  (مانند شکل زیر برای  $n=4$ ) از سکه ساخته ایم! همه ی سکه ها شیر هستند به جز یکی که خط است؛ در هر مرحله میتوانیم دو سکه  $A$  و  $B$  را انتخاب کرده و تمام سکه های روی خط  $AB$  را برعکس کنیم؛ در چه حالت هایی میتوانیم همه ی سکه ها را خط کنیم!؟



سوال ۲: چلسی و علیرضا ----- امتیاز: ۳۳

در حالی که وحید طرفدار سرسخت تیم چلسی میباشد و میدانیم علیرضا مرحله سه ردی است؛ دو نفر باهم روی یک میز گرد بازی میکنند و تعداد زیادی سکه ی یکسان در اختیار دارند هر فرد در نوبت اش باید یک سکه روی میز بگذارد؛ کسی که نتواند حرکت کند میبازد؛ استراتژی برد با کیست؟

سوال ۳: کاسیاس و ناوردا ----- امتیاز: ۳۳

چند جفت از شهر ها با جاده به هم وصل هستند! از هر شهر دست کم سه جاده خارج میشود؛ ثابت کنید دوری وجود دارد که اندازه اش بر ۳ بخش پذیر نیست!

و من الله توفیق

وحید ☺