

«بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ»

یا مقلب القلوب والابصار

یا مدبر اللیل و النهار

یا محول الحول والاحوال

حول حالنا الی احسن الحال

آغاز سال ۱۳۹۴ را به تمامی دانش آموزان عزیز تبریک عرض می‌نماییم، به همین مناسبت و هم‌چنین برای استفاده‌ی بیشتر از تعطیلات نوروزی و نیز برای پویایی بیشتر ذهن شما، مسابقه‌ی حل معمای ریاضی برگزار می‌شود. شما می‌توانید با هم فکری با اعضای خانواده‌ی خود سوالات زیر را حل کنید تا هم تعطیلات به شما بیشتر خوش بگذرد و هم از جوایز نفیس این مسابقه بهره‌مند شوید.

مسائل رکن‌هایی هستند که بر بدن ریاضیات خون می‌رسانند

پرفورم‌محسن، شترودی

۱. احمد، بهرام و کریم سوار دوچرخه‌اند. هر یک از آن‌ها سوار دوچرخه‌ی دوستش شده و کلاه دوست دیگرش را بر سر نهاده است. آن که کلاه کریم را بر سر دارد، دوچرخه‌ی بهرام را می‌راند. چه کسی بر دوچرخه‌ی احمد سوار است؟

۲. یک اسب و یک قاطر پهلو به پهلو هم حرکت می‌کردند و بار سنگینی هم روی پشت خود داشتند. اسب از بار سنگین خود شکایت داشت، قاطر از او پرسید: چرا غرغر می‌کنی؟ مگر نه این است که اگر من یک کیسه از بارهای تو بردارم بار من دو برابر بار تو خواهد شد، ولی تو اگر یک کیسه از من بگیری آن وقت بارهایمان مساوی خواهد شد؟

تعداد کیسه‌های بار اسب و قاطر هر کدام چه قدر بوده است؟

۳. یک نفر تعدادی سکه‌ی یک تومانی در کیف خود داشت. هنگام خروج از خانه تصمیم گرفت با این سکه‌ها به هر گدایی که روبرو شود، احسان کند. به اولین گدا یک تومان داد، به دومین گدا دو تومان، به سومین گدا سه تومان و . . . و به همین ترتیب به هر گدایی که رسید، یک تومان بیش از گدای

قبلی داد، تا آن که سکه‌ها تمام شد. در این موقع او چنین فکر می‌کرد که بهتر بود از ابتدا به همه‌ی آن‌ها به طور یکسان احسان می‌کرد، زیرا در این صورت به هر کدام از آن‌ها ۸ تومان می‌رسید. با این حساب، شما بگویید گداه‌ها چند نفر بودند؟

۴. گروهی ۲۵ نفره داریم که هر کدام از آن‌ها یا راست‌گو است (که همیشه راست می‌گوید)، یا دروغ‌گو (که همیشه دروغ می‌گوید)، و یا دودل است (که یکی در میان راست و دروغ می‌گوید)، از هر کدام از آن‌ها پرسیدیم: «آیا تو راست‌گو هستی؟» و ۱۷ نفر گفتند: «بله». سپس از هر کدام از آن‌ها پرسیدیم: «آیا تو دروغ‌گو هستی؟» و ۸ نفر گفتند: «بله».

چند نفر از آن‌ها راست‌گو هستند؟

(راهنمایی: جواب سوال یکی از اعداد ۴، ۵، ۹، ۱۳ و یا ۱۷ می‌باشد.)

۵. ۲۸ کارگر $\frac{1}{3}$ کاری را در ۲ روز تمام می‌کنند، ۱۶ کارگر بقیه‌ی کار را در چند روز تمام می‌کنند؟

۶. شخصی تعدادی بشقاب چینی خرید؛ $\frac{2}{3}$ بشقاب‌ها ترک‌دار بودند، $\frac{1}{2}$ آن‌ها شکسته، و $\frac{1}{4}$ آن‌ها هم ترک‌دار و هم شکسته. به جزدو بشقاب، بقیه شکسته یا ترک‌دار یا هر دو بودند. چند عدد بشقاب خریده است؟

۷. گفت و گوی دو ریاضی‌دان

– شما چند بچه دارید و چند ساله‌اند؟

– من سه پسر دارم و خوش‌بختانه امروز روز تولد هر سه‌تای آن‌ها است اگر سال‌های سن آن‌ها را در هم ضرب کنیم، حاصل ضرب برابر ۳۶ می‌شود. اگر آن‌ها را با هم جمع کنیم، همان عددی به دست می‌آید که امروز در تقویم نوشته شده است.

ریاضی‌دان اول کمی فکر کرد و بعد گفت:

– آن‌چه به من گفتید، برای پیدا کردن سن بچه‌های شما کافی نیست.

– درست است، حق با شما است. فراموش کردم بگویم، وقتی پسر کوچکم متولد شد، دو پسر بزرگم به سوی دیگر شهر رفتند تا این خبر را به مادر بزرگ و پدر بزرگ برسانند.

-سپاس، حالا دیگر می‌توانم سن بچه‌های شما را بدانم.

آیا شما می‌توانید سن بچه‌های ریاضی‌دان را پیدا کنید؟ در ضمن، در چه روزی از ماه این گفت و گو انجام شده است؟

به نکات مهم زیر توجه کنید:

۱. اگر از عهده‌ی حل همه‌ی مسائل بر نیامدید اشکالی ندارد هر مسئله‌ای را که توانستید، حل کنید.
۲. شما می‌توانید با اعضای خانواده‌ی خود برای حل مسائل هم فکری کنید اما به شرط این که راه‌حل رسیدن به جواب را خوب یاد بگیرید.
۳. جواب‌های خود را حتماً با توضیحات کامل یعنی با ذکر دلیل بنویسید.
۴. از بین دانش آموزانی که به سوالات پاسخ درست دهند، کسانی انتخاب می‌شوند که بهترین و کامل‌ترین پاسخ‌ها را داده باشند.
۵. اولین و آخرین مهلت تحویل پاسخ‌های سوالات روزشنبه ۱۵/۱/۹۴ می‌باشد.
۶. برندگان واقعی این مسابقه تمامی افرادی هستند که دقایقی برای حل این سوالات فکر کنند. برای تمامی شما دانش آموزان عزیز و دوست داشتنی آرزوی موفقیت می‌کنیم ان شا... خداوند متعال یار و نگهدارتان باشد.

اسماعیل جزایری