



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۱۰ نمره)

دو ظرف به گنجایش ۱۲ و ۱۸ لیتری داریم. می‌خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می‌شود دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. بزرگترین پیمانه کدام است؟ (خانم درج‌پور)

پاسخ :

برای ظرف ۱۲ لیتری پیمانه‌های ۱،۲،۳،۴،۶،۱۲ و برای ظرف ۱۸ لیتری پیمانه‌های ۱،۲،۳،۶،۹،۱۸ مناسب هستند. در نتیجه پیمانه ۶ هر دو ظرف را پر خواهد کرد و بزرگترین است.

۲.

(۱۰ نمره)

در شکل زیر پاره خط AG به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده است. جای خالی را کامل کنید. اگر روی خطی ۱۳ نقطه داشته باشیم، چند پاره خط به وجود می‌آید؟ (دبیرستان فرزندانگان-بابل ۱۴۰۲)



پاسخ :

$$\frac{13 \times 12}{2} = 78$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

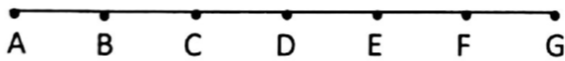
کد تهران ۰۲۱

۳.

(۱۰ نمره)

در شکل زیر پاره خط AG به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده است. جای خالی را کامل کنید.

(دبیرستان فرزندگان-بابل ۱۴۰۲)



$$\overline{AG} - (\overline{CE} + \overline{EG}) = \dots$$

پاسخ :

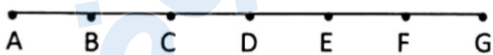
$$\overline{AG} - \overline{CG} = \overline{AC}$$

۴.

(۱۰ نمره)

در شکل زیر پاره خط AG به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده است. جای خالی را کامل کنید.

(دبیرستان فرزندگان-بابل ۱۴۰۲)



$$\overline{AD} = \dots \overline{AF}$$

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳
|
۵

. ۵

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (دبیرستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

$$۲(-۱۸ \div ۲) + ۳ =$$

پاسخ:

$$۲(-۱۸ \div ۲) + ۳ = ۲(-۹) + ۳ = -۱۵$$

. ۶

(۱۰ نمره)

دو عدد طبیعی بیابید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد.

(دبیرستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

کمترین مقدار ممکن $۱۲ = ۶ + ۶ \Rightarrow (۶, ۶) (۴, ۹) (۳, ۱۲) (۲, ۱۸) (۱, ۳۶)$

. ۷

(۱۰ نمره)

مجموع سن سه فرزند یک خانواده ۱۴ و حاصلضرب سن آنها ۷۰ است. سن هر یک را بیابید.

(دبیرستان شهیدبهشتی لاهیجان)

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

حاصلضرب	فرزند سوم	فرزند دوم	فرزند اول
۱۲	۱۲	۱	۱
۲۲	۱۱	۲	۱
۴۰	۸	۵	۱
۴۹	۷	۷	۱
۷۰ ✓	۷	۵	۲

سن سه کودک ۲، ۵ و ۷ سال است.

. ۸

(۱۰ نمره)

کدامیک از موارد زیر از انواع راهبردهای حل مسئله نیست؟ (دبیرستان شهیدبهبشتی لاهیجان)

پاسخ :

سه مورد دیگر از راهبردهای حل مسئله هستند.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

.۹

(۱۰ نمره)

پس انداز هفتگی امیررضا ۴۵۰۰ تومان است. او حساب کرد ۵ هفته پس اندازش، ثلث قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چقدر است؟ (حمد نیسی)

پاسخ:

با استفاده از راهبرد زیرمسئله داریم:

$$۵ \times ۴۵۰۰ = ۲۲۵۰۰ \Rightarrow \frac{۱}{۳} = \frac{۲۲۵۰۰}{x} \Rightarrow x = ۶۷۵۰۰ \text{ تومان}$$

.۱۰

(۱۰ نمره)

احمدرضا ۵ شاخه گل از گل فروشی خرید. او ۲۰۰۰۰ تومان پول داد و ۲۵۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر شاخه گل ره به کمک راهبرد روش های نمادین حساب کنید. (ایوب زارعی)

پاسخ:



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$(۵ \times \square) + ۲۵۰۰ = ۲۰۰۰۰$$

به کمک حدس و آزمایش $\square = ۳۵۰۰$ به دست می آید.