



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)

باقی مانده تقسیم عدد ۷۶۵۴۳۸ بر ۵ چه عددی است؟

پاسخ :

نکته: اگر رقم یکان عدد از ۵ کمتر باشد، همان رقم برابر با باقی مانده است؛ اما اگر رقم یکان عدد بیشتر از ۵ باشد، باقی مانده برابر با رقم یکان منهای ۵ است.

$$۸ - ۵ = ۳ \Rightarrow \text{باقی مانده ۳ است}$$

۲.

(۱۰ نمره)

باقی مانده تقسیم عدد ۹۸۹۸۷۹۸۷۶ بر ۳ چه عددی است؟

ب . ۱

د . ۵

الف . ۰

ج . ۲

پاسخ :

نکته: برای یافتن باقی مانده تقسیم یک عدد بر ۳ مجموع ارقام آن عدد را بر ۳ تقسیم می کنیم. اگر مجموع رقم ها عدد بزرگی شد می توانیم دوباره رقم ها را جمع می کنیم.

$$۹ + ۸ + ۹ + ۸ + ۷ + ۹ + ۸ + ۷ + ۶ = ۷۱ \Rightarrow ۷ + ۱ = ۸ \Rightarrow ۸ = (۲ \times ۳) + ۲$$

باقی مانده ۲ است



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.

(۱۰ نمره)

باقی مانده تقسیم عدد ۳۳۴۴۵۵۶۶ بر ۶ چه عددی است؟

- الف . ۰
ج . ۲
ب . ۱
د . ۳

پاسخ :

نکته: برای یافتن باقی مانده تقسیم یک عدد بر ۶ کافی است یکان آن عدد را با چهار برابر بقیه ارقام جمع کنیم و باقی مانده حاصل جمع را بر ۶ بیابیم.

$$\text{باقی مانده } ۰ \text{ است} \Rightarrow ۱۲۶ = ۲۱ \times ۶ \Rightarrow (۴ \times ۳۰) + ۶ = ۱۲۶$$

۴.

(۱۰ نمره)

سه عدد بعدی را در الگوی زیر بنویسید.

۰ ۷ ۲۶ ۶۳ ۱۲۴ ...

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

$$۰ + ۷ = ۷ \quad ۷ + ۱۹ = ۲۶ \quad ۲۶ + ۳۷ = ۶۳ \quad ۶۳ + ۶۱ = ۱۲۴$$

$$۷ + ۱۲ = ۱۹ \quad ۱۹ + ۱۸ = ۳۷ \quad ۳۷ + ۲۴ = ۶۱$$

$$۱۲ + ۶ = ۱۸ \quad ۱۸ + ۶ = ۲۴ \Rightarrow ۲۴ + ۶ = ۳۰ \quad ۳۰ + ۶ = ۳۶ \quad ۳۶ + ۶ = ۴۲$$

$$\Rightarrow ۶۱ + ۳۰ = ۹۱ \quad ۹۱ + ۳۶ = ۱۲۷ \quad ۱۲۷ + ۴۲ = ۱۶۹$$

$$\Rightarrow ۱۲۴ + ۹۱ = ۲۱۵ \quad ۲۱۵ + ۱۲۷ = ۳۴۲ \quad ۳۴۲ + ۱۶۹ = ۵۱۱$$

۵.

(۱۰ نمره)

اگر ساعت ۱۲ ظهر را به عنوان مبدأ در نظر بگیریم، هر یک از عددهای ۵ ساعت قبل از ظهر، ۸ ساعت بعد از ظهر و ساعت ۹ صبح به صورت عدد صحیح در کدام گزینه به درستی نشان داده شده‌اند؟

- الف . ۵- و ۸+ و ۳-
ب . ۵- و ۸+ و ۹-
ج . ۵+ و ۸- و ۳+
د . ۵+ و ۸- و ۹+

پاسخ :

زمان‌های قبل از ظهر با منفی و بعد از ظهر با مثبت نشان داده می‌شوند. در مورد ساعت ۹ صبح دقت کنید این زمان سه ساعت قبل از ساعت ۱۲ ظهر است، پس با ۳- نشان داده می‌شود.

۶.

(۱۰ نمره)

باقی‌مانده تقسیم عدد ۴۳۵۶۹۱ را بر عدد ۹ کدام است؟



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

الف . ۷

ب . ۶

ج . ۱

د . ۲

پاسخ :

برای محاسبه باقی مانده تقسیم یک عدد بر ۹ کافی است باقی مانده مجموع رقم های آن عدد بر ۹ را به دست آوریم.

$۲۸ = ۴ + ۳ + ۵ + ۶ + ۹ + ۱$ و باقی مانده تقسیم عدد ۲۸ بر ۹ عدد ۱ است.

۷ .

(۱۰ نمره)

نمایش عدد ۵۳۴۱۹۶۰۰۰۱۰۰ با حروف در کدام گزینه درست است؟

الف . پانصد و چهار میلیارد و صد و نود و شش میلیون و صد . ب . پانصد و سی و چهار میلیون و صد و نود و شش هزار و صد

ج . پانصد و سی و چهار میلیارد و صد و نود و شش میلیون . د . پانصد و سی و چهار میلیارد و صد و نود و شش هزار و صد

پاسخ :

پانصد و سی و چهار میلیارد و صد و نود و شش میلیون و صد = $۵۳۴.۱۹۶.۰۰۰.۱۰۰$

۸ .

(۱۰ نمره)

اگر عدد ۵۳۴۱۹۶۰۰۰۱۰۰ را بر ۱۰۰ تقسیم کنیم، ارزش مکانی رقم ۶ چه تغییری می کند؟

الف . از صدگان میلیون به صدگان هزار تغییر می کند. ب . از صدگان هزار به دهگان هزار تغییر می کند.



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

ج . از یکان میلیون به صدگان هزار تغییر می‌کند. د . از یکان میلیون به دهگان هزار تغییر می‌کند.

پاسخ :

ارزش مکانی رقم ۶ در عدد ۵۳۴۱۹۶۰۰۰۱۰۰ : یکان میلیون

ارزش مکانی رقم ۶ در عدد ۵۳۴۱۹۶۰۰۰۱ : دهگان هزار

۹ .

(۱۰ نمره)

عدد ۱۰۰ چندمین عدد در الگوی مربعی است؟

الف . ۱۰

ب . ۲۰

ج . ۴۰

د . ۱۰۰

پاسخ :

۱) $1 \times 1 = 1$

۲) $2 \times 2 = 4$

۳) $3 \times 3 = 9$

...

۱۰) $10 \times 10 = 100$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۰ .

(۱۰ نمره)

دو نفر مسابقه ای را از دو انتهای مقابل یک استخر شروع می کنند. بعد از ۹۰ ثانیه آن دو وسط استخر کنار هم می گذرند. اگر در بازگشت ، هر دو نفر وقتی تلف نکنند ، چند ثانیه بعد از شروع مسابقه برای بار دوم از کنار هم می گذرند ؟

- الف . ۱۸۰
ب . ۹۰
ج . ۲۷۰
د . ۳۶۰

پاسخ :

بعد از ۹۰ ثانیه در مرکز استخر بودند. بعد از ۱۸۰ ثانیه در انتهای استخر بودند . بعد از ۲۷۰ ثانیه دوباره مرکز استخر بودند.