

۱.

الف) $۱۰۰۰ + ۹۰۰ + ۵۰ + ۰.۷ + ۰.۰۰۶$

ب) $۸۰۰۰۰۰ + ۹۰۰ + ۴۰ + ۰.۲ + ۰.۰۳ + ۰.۰۰۲$

۲.

یه رقم	به حروف
۸۳,۹۵۰,۷۰۲,۰۳۶	هشتاد و سه میلیارد و نهصد و پنجاه میلیون و هفتصد و دو هزار و سی و شش
۲۹۶/۱۷	دویست و نود و شش عدد صحیح و هفده صدم
۷,۷۷۷/۲۰۵	هفت هزار و هفتصد و هفتاد و هفت عدد صحیح و دویست و پنج هزارم
۸۴,۱۷۶,۳۲۵	هشتاد و چهار میلیون و صد و هفتاد و شش هزار و سیصد و بیست و پنج

۳. الف) ۱۰۰۰۱ یا ۱۰۲۳۵ (بدون تکرار ارقام)

ب) ۷۹۸۶۵۴۳۲

پ) $\frac{۶}{۵}$ و $\frac{۳}{۸}$ و $\frac{۸}{۸}$ و $\frac{۸}{۸}$ و $\frac{۸}{۸}$ و $\frac{۸}{۸}$

۴.

الف) $۷۶۴۲۰ < ۷۶۵۹۰$

ب) $۴۲۳/۶۷۴ > ۴ \times ۱۰۰۰۰۰ + ۲ \times ۱۰۰۰۰ + ۵ \times ۱۰۰۰ + ۶$

دویست عدد صحیح و دویست و شش هزارم $<$ دویست عدد صحیح و بیست و شش هزارم

$۲۰۰/۰۲۶$

$۲۰۰/۲۰۶$

۵.

الف) $۳۲/۰۸$

ب) ۷۶۰۰۰۰۰۰

۶.

الف) ۷۸۴۲۰۰۰۰

ب) ۷۸۴۰۰۰۰۰

۷. الف) بیشترین: ۷ یکان میلیارد کمترین: ۴ یکان

ب) رقم ۲ از دهگان به یکان هزار تغییر می‌کند.

پ) ۶

ت) هفت میلیارد و ششصد و سی میلیون و صد و نود و چهار هزار و صد و بیست و چهار

۸. الف) ۹۷۶۳۲۰ نهصد و هفتاد و شش هزار و سیصد و بیست

ب) ۶۰۲۳ شش هزار و بیست و سه

۹. الف) ۱۱ رقمی ۴۴,۰۰۴,۰۰۰,۰۴۴

ب) ۲

پ) صدگان هزار (۱)

تمرین صفحه ۱۸

۱. عدد هفت رقمی است

یک عدد فرد سه رقمی می توان نوشت. (۶۰۵)

این عدد ۴ صفر دارد. ۱۰۹ و ۰۱۵ و ۱۷۰ و ۱۰

اختلاف ۵ است.

$$۶-۱=۵$$

۲. الف) نادرست است.

کوچک ترین عدد چهار رقمی فرد: ۱۰۰۱

$$۱۰۰۱-۹۹۸=۳$$

بزرگترین عدد سه رقمی زوج: ۹۹۸

ب) نادرست. در مرتبه یکان هزار است

$$۳۴,۰۰۰,۰۱۳,۰۷۵$$

پ) درست

$$۷۵,۳۴۱,۰۰۹=۸۰,۰۰۰,۰۰۰$$

۳. الف) ۶ ← دهگان میلیون

ب) صدگان ← ۰

صدگان میلیون ← ۸

یکان هزار ← ۷

$$۸+۷+۰=۱۵$$

۴. عددهای زیر را مقایسه کن.

$$۹,۹۹۸,۶۵۴,۳۲۱ < ۱۲,۸۴۳,۲۵۶,۳۱۷ \text{ (الف)}$$

$$۷۸/۶۸ > ۷۸/۰۶ \text{ (ب)}$$

$$۵۲,۰۰۰,۹۸۲ > ۵ \times ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۲ \times ۱۰۰,۰۰۰ + ۹ \times ۱۰۰ + ۸ \times ۱۰ + ۲ \text{ (پ)}$$

۵.

$$\frac{۸}{۵}, \frac{۰}{۵}, \frac{۳}{۵}, \frac{۰}{۵}, \frac{۳}{۵}, \frac{۰}{۵}, \frac{۰}{۵}$$

به حروف: هشت میلیون و سی هزار و سیصد

الف) به عدد ۸,۰۳۰,۳۰۰

ب) به عدد ۸,۰۰۰,۰۰۰

۶.

$$۱۱۳ \times ۱۷۰۰۰۰۰۰ = ۱۹۲,۱۰۰,۰۰۰$$

صد و نود و دو میلیون و صد هزار

۷.

به رقم	به حروف
۹۹,۹۹۹	نود و نه هزار و نهصد و نود و نه
۱۰,۲۳۴,۵۶۸	ده میلیون و دویست و سی و چهار هزار و پانصد و شصت و هشت
۹,۸۷۶,۵۴۳,۲۰۱	نه میلیارد و هشتصد و هفتاد و شش میلیون و پانصد و چهل و سه هزار و دویست و یک

۸

الف) ۱۵۰ میلیون

ب) $۱۴۹,۰۰۰,۶۸۰ = ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۹,۰۰۰,۰۰۰ + ۶۰۰ + ۸۰$

۹

به رقم	به حروف
۹۸۷,۶۴۰	نهصد و هشتاد و هفت هزار و ششصد و چهل
۱۰,۳۴۷	ده هزار و سیصد و چهل و هفت
۱۰,۹۱۱,۱۰۸	ده میلیون و نهصد و یازده هزار و صد و هشت

$$\begin{array}{r} ۱۱۱۱ \\ ۹۸۷۶۴۳۰ \\ + ۱۰۳۴۶۷۸ \\ \hline ۱۰,۹۱۱,۱۰۸ \end{array}$$

سؤالات ریاضی پیشرفته درس ۲ فصل ۱ (صفحه ۲۰)

۱. گزینه «۲»

نکته: مجموع هر عدد با قرینه‌ی عدد برابر صفر است و فقط ارقام ۱ و ۲ الی ۹ باقی می‌ماند که حاصل جمع ۱ و ۲ و ۳ الی ۹ برابر است با:

$$\frac{\cancel{۵} \times ۹}{\cancel{۱} \times ۹} = ۴۵$$

۲. گزینه «۳»

۳ واحد به صدگان میلیون عدد اضافه شود یعنی ۳۰۰ میلیون به عدد اضافه می‌شود.

۳. گزینه «۴»

تمرین

۱- با کارت‌های ۱، ۰، ۳، ۷، ۲، ۴، ۰ هر یک از اعداد مورد نظر زیر را به رقم و حروف بنویسید.

به رقم ۴۷۲ به حروف چهارصد و هفتاد و دو
 به رقم ۲۳۰۵۱۷ به حروف بیست و سه هزار و صد و هفده
 به رقم ۲۵۸۰۴۸۲ به حروف دو میلیون و هشتاد و هشت هزار و چهارصد و هشتاد و دو

♦ بزرگ‌ترین عدد زوج ۳ رقمی بین ۴۰۰ و ۶۰۰

♦ کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی و فرد با رقم دهگان هزار ۳ و رقم دهگان ۱

♦ بزرگ‌ترین عددی که در عبارت روبه‌رو می‌توان قرار داد: $۲۶۴ < \text{---} + ۴۵۸$
 ۲- در هر ردیف، عدد وسط به کدام یک نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید.

$۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ $\leftarrow ۳۸,۶۹۳,۴۲۷,۰۰۰ \rightarrow ۴۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ ✓

✓ $۱۹,۰۰۰,۰۰۰$ $\leftarrow ۱۹,۲۳۱,۰۰۰ \rightarrow ۲۰,۰۰۰,۰۰۰$

$۲۱/۰۴$ $\leftarrow ۲۱/۰۴۸ \rightarrow ۲۱/۰۵$ ✓

۳- میثم در محاسبه‌ی $۶۳۷۸ + ۶۴۵۲$ با ماشین حساب، به جای ۶۴۵۲، به اشتباه ۶۴۸۲ را وارد کرد. او چگونه می‌تواند با انجام یک عمل ریاضی حاصل جمع به‌دست آمده را درست کند؟ باید چرا به را منهای ۳۰۰ منهای ۲۰۰ منهای ۱۰۰ = ۱۰۰۰

۴- حدس می‌زنید ۱۰ سال چند ثانیه است؟ حدس خود را بنویسید.

♦ مقدار ۱۰ سال را بر حسب ثانیه به‌دست آورید و حدس خود را با آن مقایسه کنید.
 $۱۰ \text{ سال} = ۳۱۵۳۶۰۰۰ \text{ ثانیه}$
 $۱۰۰۰۰ \times ۳۱۵۳۶ = ۳۱۵۳۶۰۰۰$

۵- اعداد زیر را مقایسه کنید و علامت مناسب ($>$ ، $=$ ، $<$) قرار دهید.

$۶۷۸۲۳۹۱۷۵۳۴۶ < ۷۳۵۱۱۷۴۹۳۱۱۱$

$۱۲۵/۳۸ > ۱۲۵/۸۳$

$۴۵۴۵,۰۰۰ > ۴۵۴۵۰۰$

$۹۹۴۱۱۵۶۹ < ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰$

آیا می‌دانید؟



♦ چشم انسان ۱۳۵ میلیون ست‌لول بنیادی دارد.

♦ انسان در هر سال بیش از ۶ میلیون بار پلک می‌زند.

♦ بیشترین ضربان قلب را قناری‌ها با ۱۰۰۰ بار در دقیقه دارند و قلبشان در یک سال ۵۲۵,۶۰۰,۰۰۰ بار می‌تپد.

♦ کوچک‌ترین پرنده‌ی جهان ۲ گرم جرم دارد و در هر ثانیه ۲۰۰ بار بال می‌زند.