

استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

۱- مقایسه کنید. (راه حل کامل نوشته شود.)

« پاسخ »

$$552 \div 23 \square (700 \div 14) \div 2$$

$$\underbrace{552 \div 23}_{24} \square \underbrace{(700 \div 14) \div 2}_{25}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 15 \\ \cancel{0} \ \cancel{0} \ 2 \ \overline{) 23} \\ - 46 \ 0 \ \quad 20 \\ \hline 92 \ \quad + 4 \\ - 92 \ \quad \quad 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \ \overline{) 14} \\ - 700 \ \quad 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \ \overline{) 2} \\ - 40 \ \quad 20 \\ \hline 10 \ \quad + 5 \\ - 10 \ \quad \quad 25 \\ \hline \end{array}$$

۲- بنیامین به خرید رفت. او ۶ عدد مداد خرید و برای پرداخت آن، یک اسکناس ۱۰۰۰۰ تومانی و یک اسکناس ۵۰۰۰ تومانی به فروشنده داد و ۳۰۰۰ تومان پس گرفت.

قیمت ۶ عدد مداد چقدر شده است؟

قیمت هر عدد مداد چقدر بوده است؟

« پاسخ »

مبلغی که بنیامین به فروشنده داده است، تومان $10000 + 5000 = 15000$

قیمت ۶ مداد، تومان $15000 - 3000 = 12000$

$$\begin{array}{r} 12000 \ \overline{) 6} \\ - 12000 \ \quad 2000 \\ \hline \end{array}$$

قیمت هر مداد، ۲۰۰۰ تومان بوده است.

۳- حاصل تقسیم زیر را پیدا کنید و رابطه‌های آن را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 953 \ \overline{) 31} \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\dots < \dots$$

$$\dots \times \dots + \dots = \dots$$

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 953 \ \overline{) 31} \\ - 930 \ \quad 30 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$23 < 31$$

$$30 \times 31 + 23 = 953$$

- ۴- در یک کارخانه ۲۷۲۳۴ کیلوگرم محصول موجود بود. ۸۴۳۲ کیلوگرم را به شیراز و ۶۹۲۵ کیلوگرم را به یزد فرستادند.
 الف) به طور تقریبی چند تن محصول به شیراز فرستاده شده است؟
 ب) به طور تقریبی چند تن محصول به یزد فرستاده شده است؟
 ج) چند کیلوگرم محصول در کارخانه باقی مانده است؟
 د) به طور تقریبی چند تن محصول در کارخانه باقی مانده است؟

« پاسخ »

می‌دانیم: هر ۱۰۰۰ کیلوگرم = ۱ تن

تن ۸ = ۸۰۰۰ کیلوگرم $\xrightarrow{\text{تقریبی}}$ ۸۴۳۲ کیلوگرم (الف)

تن ۷ = ۷۰۰۰ کیلوگرم $\xrightarrow{\text{تقریبی}}$ ۶۹۲۵ کیلوگرم (ب)

①

$$\begin{array}{r} 8432 \\ + 6925 \\ \hline 15357 \end{array}$$

محصول فرستاده شده به شیراز و یزد، کیلوگرم ۱۵۳۵۷

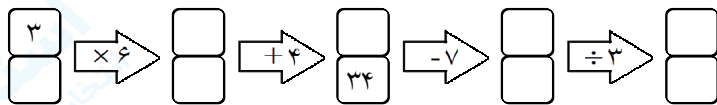
$$\begin{array}{r} 15357 \\ - 15357 \\ \hline 0 \end{array}$$

محصول باقی مانده در کارخانه، کیلوگرم ۱۱۸۷۷

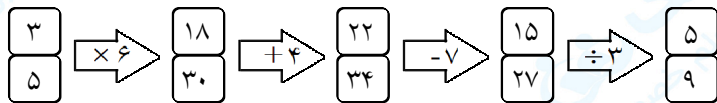
تن ۱۲ = ۱۲۰۰۰ کیلوگرم $\xrightarrow{\text{تقریبی}}$ ۱۱۸۷۷ کیلوگرم (ج)

(د)

۵- ماشین‌های ورودی و خروجی زیر در کامل کنید.



« پاسخ »



۶- عددهای داده شده به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ (دور آن خط بکشید).

$$478000 \leftarrow 478914 \Rightarrow 479000$$

$$524100 \leftarrow 524137 \Rightarrow 524200$$

« پاسخ »

$$478000 \leftarrow 478914 \Rightarrow \boxed{479000}$$

$$\boxed{524100} \leftarrow 524137 \Rightarrow 524200$$

مجموعه سوالات استادبانک

۷- مقدار تقریبی عبارت زیر را به دو روش خواسته شده به دست آورید.

- روش اول: ابتدا حاصل را پیدا کنید و جواب را با تقریب مرتبه‌ی صدگان به صورت تقریبی بنویسید.

$$29 \times 41 = \dots \xrightarrow{\text{تقریبی}} \dots$$

روش دوم: ابتدا عددها را با تقریب مرتبه‌ی دهگان به صورت تقریبی بنویسید و سپس حاصل را به دست آورید.

$$29 \times 41 \xrightarrow{\text{تقریبی}} \dots \times \dots = \dots$$

اختلاف مقدار تقریبی با مقدار واقعی چه قدر است؟

« پاسخ »

روش اول:

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times 41 \\ \hline 1160 \\ + 29 \\ \hline 1189 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow 40 + 1 \\ \leftarrow 29 \times 40 \\ \leftarrow 29 \times 1 \end{array}$$

مقدار واقعی $\rightarrow 1189$

تقریبی

$$29 \times 41 = 1189 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 1200$$

$$29 \times 41 \rightarrow 30 \times 40 = 1200$$

روش دوم:

$$\begin{array}{r} 1910 \\ 1 \cancel{9} \cancel{1} \\ - 1189 \\ \hline 0011 \end{array}$$

اختلاف مقدار تقریبی با مقدار واقعی $\rightarrow 0011$

۸- قطار تهران- مشهد هر ساعت ۷۵ کیلومتر از راه را طی می‌کند. این قطار در ۱۱ ساعت چند کیلومتر از راه را طی

می‌کند؟

* اگر فاصله‌ی تهران تا مشهد ۹۹۵ کیلومتر باشد، آیا در ۱۱ ساعت از تهران به مشهد می‌رسد؟ چرا؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 11 \\ \hline 750 \\ + 75 \\ \hline 825 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow 10 + 1 \\ \leftarrow 75 \times 10 \\ \leftarrow 75 \times 1 \end{array}$$

پس در ۱۱ ساعت ۸۲۵ کیلومتر از راه را طی می‌کند.

* خیر، چون $825 < 995$ است، پس این قطار در ۱۱ ساعت از تهران به مشهد نمی‌رسد و هنوز ۱۷۰ کیلومتر از راه

باقی مانده است. (چون $995 - 825 = 170$)

۹- جاهای خالی را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 248 \\ \times 9 \\ \hline \dots \Rightarrow 9 \times (\dots + \dots + \dots) = 1800 + \dots + 72 = \dots \\ + \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 248 \\ \times 9 \\ \hline 1872 \\ + 2232 \\ \hline 2232 \end{array}$$

$1800 \Rightarrow 9 \times 248 = 9 \times (200 + 40 + 8) = 1800 + 360 + 72 = 2232$

۱۰- عدد وسط به کدام طرف نزدیک تر است؟ (دور آن خط بکشید.)

$450 \leftarrow 458 \Rightarrow 460$
 $540 \leftarrow 549 \Rightarrow 550$
 $700 \leftarrow 781 \Rightarrow 800$
 $1000 \leftarrow 1124 \Rightarrow 2000$

« پاسخ »

$450 \leftarrow 458 \Rightarrow 460$
 $540 \leftarrow 549 \Rightarrow 550$
 $700 \leftarrow 781 \Rightarrow 800$
 $1000 \leftarrow 1124 \Rightarrow 2000$

مجموعه سوالات استادبانک

۱۱- ضرب زیر را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 49 \\ \hline 252 \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$

← $\square \times \square$
← 40×28

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 49 \\ \hline 252 \\ + 1120 \\ \hline 1372 \end{array}$$

← 9×28
← 40×28

۱۲- ضرب زیر را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 543 \\ \times 718 \\ \hline \square \\ \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$

← 8×543
← 10×543
← 700×543

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 543 \\ \times 718 \\ \hline 4344 \\ 5430 \\ + 380100 \\ \hline 389874 \end{array}$$

← 8×543
← 10×543
← 700×543

۱۳- حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$248 \div 4 = ?$$

« پاسخ »

$$248 \div 4 = 62$$

۱۴- حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$95 \times 17 = ?$$

« پاسخ »

$$95 \times 17 = 1615$$

۱۵- می خواهیم شش بسته ی ۱۲ تایی مداد را به طور مساوی بین ۹ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چند مداد می رسد؟

« پاسخ »

مداد $6 \times 12 = 72$ کل مدادها

به هر نفر ۸ مداد می رسد. $72 \div 9 = 8$ مداد

۱۶- اتوبوسی که ۲۶ مسافر داشت خراب شد. مسافران آن سوار تاکسی شدند. اگر هر تاکسی ۴ مسافر را سوار کند، چند تاکسی لازم داریم تا کل مسافران اتوبوس را به مقصد برساند؟

« پاسخ »

$$24 \div 4 = 6$$

۶ تاکسی ۲۴ مسافر را سوار می کند.

۲ نفر باقی می ماند و سوار تاکسی هفتم می شوند.

$$6 + 1 = 7$$

۷ تاکسی لازم است.

۱۷- هر دست لیوان ۶ لیوان دارد. چهار دست لیوان چند لیوان دارد؟

« پاسخ »

لیوان $6 \times 4 = 24$

$$35 \times 42 =$$

۱۸- حاصل ضربها را با باز کردن عدد دوم ضرب حساب کن. $48 \times 32 =$

« پاسخ »

$$48 \times 32 = 48 \times (16 + 10 + 6) = (48 \times 16) + (48 \times 10) + (48 \times 6) = \boxed{1536}$$

$$35 \times 42 = 35 \times (8 + 20 + 12 + 2) = (35 \times 8) + (35 \times 20) + (35 \times 12) + (35 \times 2) = \boxed{1470}$$

۱۹- حاصل عبارت‌های زیر را با ماشین حساب به دست آور.

$$\begin{aligned}(360 \times 250) \div 500 &= \square \\ (1240 \times 380) - 600 &= \square \\ (465 \div 325) + 200 &= \square\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(1860 \div 30) \times (420 \div 6) &= \square \\ (900 \times 30) \div (3 \times 9) &= \square \\ (645 \times 42) + (900 \div 25) &= \square\end{aligned}$$

« پاسخ »

$$\begin{aligned}(360 \times 250) \div 500 &= 180 \\ (1240 \times 380) - 600 &= 470600 \\ (465 \div 325) + 200 &= 4435\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(1860 \div 30) \times (420 \div 6) &= 4340 \\ (900 \times 30) \div (3 \times 9) &= 1000 \\ (645 \times 42) + (900 \div 25) &= 27126\end{aligned}$$

۲۰- به سوالات پاسخ بده.

(ب) ۱۵ تن = کیلوگرم
(د) ۶۰۰۰ تن = کیلوگرم
(و) ۲۱۶۰۰۰ تن = کیلوگرم

(الف) ۵ تن = کیلوگرم
(ج) ۱۴۸ تن = کیلوگرم
(ه) ۱۲۰۰۰ تن = کیلوگرم

« پاسخ »

واحد جرم کیلوگرم است. جرم‌های زیاد را با واحدی به نام تن اندازه‌گیری می‌کنند که هر تن = ۱۰۰۰ کیلوگرم است.
الف) ۵۰۰۰ (ب) ۱۵۰۰۰ (ج) ۱۴۸۰۰۰ (د) ۶ (ه) ۱۲ (و) ۲۱۶

۲۱- در یک کارگاه بافندگی روزی ۸۰ دوجین جوراب بافته می‌شود. در این کارگاه در یک روز چند جوراب بافته می‌شود؟ در ۵ روز چند جوراب بافته می‌شود؟

« پاسخ »

دوجین = ۱۲ عدد در یک روز ۹۶۰ عدد جوراب بافته می‌شود. $12 \times 80 = 960$
در ۵ روز ۴۸۰۰ جوراب بافته می‌شود. $960 \times 5 = 4800$

۲۲- بزرگ‌ترین عدد ۸ رقمی را بنویس که طبقه‌ی یکان آن ۶۵۴ و بقیه‌ی رقم‌ها تکراری نباشد آیا این عدد بر ۲ بخش‌پذیر است؟ چرا؟

« پاسخ »

بزرگ‌ترین ۸ رقمی 99999999
۸ رقمی غیر تکراری 98765432
بزرگ‌ترین ۸ رقمی با طبقه‌ی یک‌های ۶۵۴ 98732654
این عدد بر ۲ بخش‌پذیر هست چون یکان آن زوج است.

۲۳- کوچکترین عدد ۹ رقمی را بنویس که طبقه‌ی هزار آن ۳۴۲ و بقیه‌ی رقم‌هایش تکراری نباشد. آیا این عدد بر ۵ بخش پذیر است؟ چرا؟

« پاسخ »

کوچک ۹ رقمی تکراری ۱۰۰۰۰۰۰۰۰
 کوچک ۹ رقمی غیر تکراری ۱۰۲۳۴۵۶۷۸
 کوچکترین ۹ رقمی با طبقه‌ی هزار ۳۴۲ ۱۰۵۳۴۲۶۷۸
 این عدد بر ۵ بخش پذیر نیست چون یکان آن نه صفر دارد نه ۵

۲۴- در ابتدای این ماه ۸۰۰۰ کیلوگرم گندم در انباری موجود بود. یک بار ۴۲۵۰ کیلوگرم و بار دیگر ۲۷۵۰ کیلوگرم از گندم‌ها فروخته شد. به‌طور تقریبی چند تن گندم در این انبار باقی مانده است؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 4250 \\ + 2750 \\ \hline 7000 \end{array} \rightarrow 7000 \text{ کیلوگرم}$$

فروخته شد.

$$\begin{array}{r} 8000 \\ - 7000 \\ \hline 1000 \end{array} \rightarrow 1000 \text{ کیلوگرم}$$

باقی مانده

تن در انبار باقی مانده $1000 \div 1000 = 1$

۲۵- تقسیم‌های زیر را انجام بده.

$$451 \overline{) 32}$$

$$570 \overline{) 28}$$

$$645 \overline{) 27}$$

$$977 \overline{) 65}$$

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 451 \overline{) 32} \\ - 32 \downarrow \\ \hline 131 \\ - 128 \\ \hline 003 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 570 \overline{) 28} \\ - 56 \downarrow \\ \hline 010 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 645 \overline{) 27} \\ - 54 \downarrow \\ \hline 105 \\ - 81 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 977 \overline{) 65} \\ - 65 \downarrow \\ \hline 327 \\ - 325 \\ \hline 002 \end{array}$$

مجموعه سوالات استادبانک

۲۶- تقسیم‌های زیر را انجام بده. با رابطه‌های درستی

$$742 \overline{) 31}$$

$$312 \overline{) 23}$$

$$802 \overline{) 59}$$

$$448 \overline{) 14}$$

« پاسخ »

$$(23 \times 31) + 29 = 742$$

$$\begin{array}{r} 742 \overline{) 31} \\ \underline{602} \\ 122 \\ \underline{93} \\ 29 \end{array}$$

$29 < 31$

$$(13 \times 23) + 13 = 312$$

$$\begin{array}{r} 312 \overline{) 23} \\ \underline{230} \\ 82 \\ \underline{69} \\ 13 \end{array}$$

$13 < 23$

$$(13 \times 59) + 35 = 802$$

$$\begin{array}{r} 802 \overline{) 59} \\ \underline{590} \\ 212 \\ \underline{177} \\ 35 \end{array}$$

$35 < 59$

$$(32 \times 14) + 0 = 448$$

$$\begin{array}{r} 448 \overline{) 14} \\ \underline{420} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

$0 < 14$

۲۷- آموزگاری ۵ بسته‌ی ۱۲ تایی مداد رنگی را به ۶ نفر از دانش‌آموزان با نظم و تلاش‌گر کلاس جایزه داد به هر دانش‌آموز چند مداد رنگی داده است؟

« پاسخ »

به هر دانش‌آموز ۱۰ مداد رنگی رسیده $60 \div 6 = 10$

کل مداد رنگی‌ها $12 \times 5 = 60$

۲۸- یک خراط روزی ۳۰ میله‌ی نرده خراطی می‌کند پس از ۴ روز کار چند میله خراطی کرده است؟ اگر در هر نرده ۶ میله گذاشته شود با این میله‌ها چند نرده می‌تواند درست کند؟

« پاسخ »

خراطی = طرح دادن روی چوب پس از ۴ روز حتما کار بیش‌تری انجام می‌شود.
میله $30 \times 4 = 120$ با $120 \div 6 = 20$ میله می‌تواند ۲۰ نرده درست کند.

۲۹- یکی از کتاب‌های علمی سارا ۲۴۸ صفحه دارد. اگر روزی ۸ صفحه از این کتاب را بخواند در چند روز تمام کتاب خوانده می‌شود؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 248 \overline{) 8} \\ \underline{240} \\ 08 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

سارا کتاب را در ۳۱ روز تمام می‌کند.

مجموعه سوالات استادبانک

۳۰- از اعداد زیر کدام بر ۳ بخش پذیر است؟ دور آن خط بکش.

۳۲۱ - ۴۲۷ - ۳۹۵ - ۳۹۶ - ۷۰۵ - ۸۱ - ۲۸۶ - ۱۲۴۵ - ۴۷۹ - ۳۶۸۱ - ۳۰۳ - ۵۴۰

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} ۶ \\ ۳ + ۲ + ۱ \\ \hline ۳۲۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۸ \\ ۳ + ۹ + ۶ \\ \hline ۳۹۶ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۲ \\ ۷ + ۰ + ۵ \\ \hline ۷۰۵ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹ \\ ۸ + ۱ \\ \hline ۸۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۲ \\ ۱ + ۲ + ۴ + ۵ \\ \hline ۱۲۴۵ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۸ \\ ۳ + ۶ + ۸ + ۱ \\ \hline ۳۶۸۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶ \\ ۳ + ۰ + ۳ \\ \hline ۳۰۳ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹ \\ ۵ + ۴ + ۰ \\ \hline ۵۴۰ \end{array}$$

چون عددهای ۶ و ۹ و ۱۲ و ۱۸ مضرب ۳ هستند پس عددهای داخل بر ۳ بخش پذیرند.