

# استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

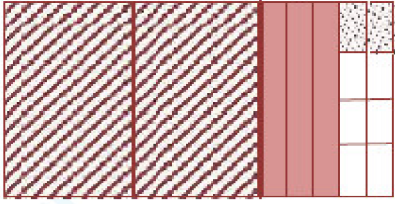
به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

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

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

۱- کشاورزی  $\frac{2}{3}$  زمینش را عدس،  $\frac{3}{5}$  باقیمانده را لپه، و  $\frac{1}{4}$  باقیمانده را لوبیا کاشت. اگر زمین او ۹۰۰ متر مربع باشد چه قدر از زمینش را نکاشته است؟ (با راه حل کامل و رسم شکل) (۱)

« پاسخ »



$$\frac{6}{60} = \frac{x}{900} \Rightarrow x = \frac{900 \times 6}{60} = 90$$

۲- مجموع سه برابر و چهار برابر عددی ۸۴ شده است. ثلث این عدد چند است؟ (۰/۵)

« پاسخ »

$$12 \div 3 = 4$$

$$(3 \times 12) + (4 \times 12) = 84$$

عدد	آزمایش
۱۱	$33 + 44 = 77$ ✗
۱۲	$36 + 48 = 84$ ✓

۳- با سکه‌های ۵۰ تومانی و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می‌توان ۴۵۰ تومان درست کرد؟ (۰/۵)

« پاسخ »

۵۰ تومانی	۱۰۰ تومانی	
۱	۴	
۳	۳	
۵	۲	
۷	۱	(۵ حالت)
۹	۰	

۴- برای خرید ۶ مداد یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی به فروشنده دادیم و ۲۰۰ تومان پس گرفتیم. قیمت هر مداد چند تومان است؟ (۱/۵)

« پاسخ »

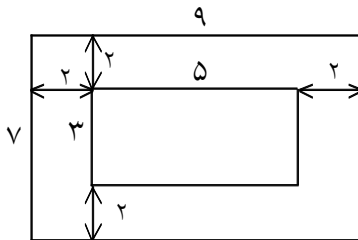
قیمت مداد

$$6 \times (300) + 200 = 2000$$

عدد	آزمایش
۲۰۰	$[6 \times 200] + 200 = 1400 \times$
۳۰۰	$[6 \times 300] + 200 = 2000 \checkmark$

۵- دور تا دور باغچه مستطیل شکلی با ابعاد ۵ و ۳ می‌خواهیم نرده بکشیم. اگر فاصله نرده از لبه‌ی باغچه ۲ متر باشد، چند متر نرده لازم است؟ (۱)

« پاسخ »



$$(9 + 7) \times 2 = 32$$

۶- در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۱)

$$9 \times ( ) + 8 = 53$$

« پاسخ »

$$9 \times (5) + 8 = 53$$

عدد	آزمایش کردن
۳	$[9 \times 3] + 8 = 35 \times$
۴	$[9 \times 4] + 8 = 44 \times$
۵	$[9 \times 5] + 8 = 53 \checkmark$

۷- طول و عرض و عمق یک استخر به ترتیب ۶ و ۴ و ۳ متر است. می‌خواهیم کف و دیوارهای استخر را رنگ بزنیم. اگر برای هر متر مربع ۲ کیلوگرم رنگ لازم باشد، برای کل استخر چند کیلوگرم رنگ لازم است؟ (۲)

« پاسخ »

$$\begin{aligned} 6 \times 4 &= 24 \text{ مساحت کف استخر} \\ (6 \times 3) \times 2 &= 36 \text{ مساحت دیوارهای بزرگ} \\ (4 \times 3) \times 2 &= 24 \text{ مساحت دیوارهای کوچک} \\ 24 + 36 + 24 &= 84 \text{ مساحت کل استخر} \\ 84 \times 2 &= 168 \text{ کیلوگرم} \end{aligned}$$

۸- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۱)

$$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times \dots \times 1\frac{1}{50} =$$

« پاسخ »

$$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{50} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{51}{50} = \frac{51}{2} \quad (1)$$

۹- با ۲۰ نقطه که هیچ سه تای آنها روی یک خط نباشند و دوه‌دو به هم وصل کنیم، چند پاره‌خط به وجود می‌آید؟ (۱)

« پاسخ »

$$\frac{19 \times 20}{2} = 190 \text{ پاره خط}$$

۱۰-  $\frac{1}{5}$  دانش‌آموزان یک کلاس در اردو تفریحی و  $\frac{1}{5}$  دانش‌آموزان در کتابخانه و ۹ نفر در آزمایشگاه هستند. در این کلاس

چند دانش‌آموز است؟ ( $\frac{1}{5}$ )

« پاسخ »

$$\begin{aligned} 1 \times 5 &= 5 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 1 \times 2 &= 2 \\ 5 \times 2 &= 10 \end{aligned}$$

		۳	۳	۳

$$9 \div 3 = 3$$

$$10 \times 3 = 30 \text{ کل کلاس}$$

# مجموعه سوالات استادبانک

۱۱- در حیاط دبیرستان آزادی، ۱۸ دوچرخه و ماشین وجود دارد. اگر تعداد چرخ‌های آن‌ها ۵۰ باشد، در این دبیرستان چند دوچرخه و چند ماشین است؟ (۱/۵)

« پاسخ »

دوچرخه	ماشین	آزمایش کردن
۹	۹	$[۹ \times ۲] + [۹ \times ۴] = ۵۴ \times$
۱۰	۸	$۲۰ + ۳۲ = ۵۲ \times$
۱۱	۷	$۲۲ + ۲۸ = ۵۰ \checkmark$

تعداد دوچرخه = ۱۱

تعداد ماشین = ۷

۱۲- به سه برابر عددی ۷ واحد اضافه کرده‌ایم، حاصل ۳۴ شده است. آن عدد چند است؟ (۱)

« پاسخ »

$$۳ \times ۹ + ۷ = ۳۴$$

عدد	آزمایش
۹	$[۳ \times ۹] + ۷ = ۳۴ \checkmark$

۱۳- حسین سه فرزند دارد که حاصل ضرب سن آن‌ها ۴۰ و حاصل جمع سن آن‌ها ۱۵ شده است. سن بزرگ‌ترین فرزند حسین چند سال است؟ (۱/۵)

« پاسخ »

نفر اول	نفر دوم	نفر سوم	حاصل جمع
۱	۲	۲۰	$۲۳ \times$
۱	۴	۱۰	$۱۵ \checkmark$

سن بزرگ‌ترین نفر

۱۴- حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۳۰ شده است. کمترین حاصل جمع آن‌ها چند می‌شود؟ (۱)

« پاسخ »

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع
۱	۳۰	۳۱
۲	۱۵	۱۷
۳	۱۰	۱۳
۵	۶	۱۱

کمترین  $\rightarrow$  (۱۱)

۱۵- توپی را از ارتفاع دیوار ۱۲ متری به پایین پرت می‌کنیم. در هر مرتبه برخورد به زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌رود توپ از لحظه رها شدن تا سومین باری که به زمین می‌خورد چند متر حرکت کرده است؟ (۱/۵)

« پاسخ »

متر  $۱۲ + ۱۲ + ۶ = ۳۰$  (۱/۵)

۱۶- مجموع سن ۴ نفر ۱۷ سال و حاصل ضرب سن آن‌ها ۲۱۰ است. سن این چهار نفر را بیابید. (۰/۷۵)

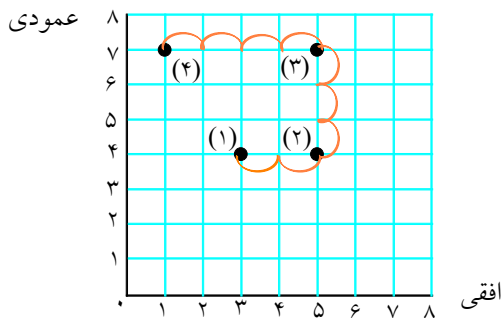
« پاسخ »

سن این افراد ۳ و ۷ و ۵ و ۲ سال است که با استفاده از راهبرد حدس و آزمایش به دست می‌آیند. (۰/۷۵)

۱۷- مریم یک بازی روی صفحه‌ی شطرنجی انجام می‌دهد، مهری او روی نقطه‌ی  $\binom{۳}{۴}$  است. او ابتدا مهره‌اش را ۲ خانه به سمت راست، سپس ۳ خانه به سمت بالا و در انتها ۴ خانه به سمت چپ آورد. در حال حاضر مهری مریم روی کدام نقطه قرار دارد؟

« پاسخ »

مهری مریم در حال حاضر روی نقطه‌ی  $\binom{۱}{۷}$  قرار دارد.



۱۸-  $\frac{1}{3}$  دانش‌آموزان کلاسی، والیبال بازی می‌کنند،  $\frac{1}{4}$  بقیه‌ی دانش‌آموزان شطرنج بازی می‌کنند. سایر بچه‌ها که تعدادشان ۱۲ نفر است، بازی آن‌ها را تماشا می‌کنند. این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

« پاسخ »

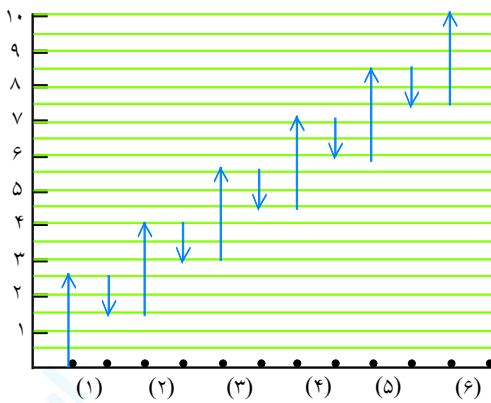
تعداد کل دانش‌آموزان کلاس  $۱۲ \times ۳ = ۳۶$

۱۲ نفر	شطرنج	والیبال
--------	-------	---------

۱۹- قورباغه‌ای می‌خواهد از یک دیوار عمودی بالا برود، او با هر جهش  $\frac{۲}{۵}$  متر بالا می‌رود و هر بار ۱ متر سُر می‌خورد و پایین می‌آید. اگر ارتفاع دیوار ۱۰ متر باشد او با چند جهش به بالای دیوار می‌رسد؟

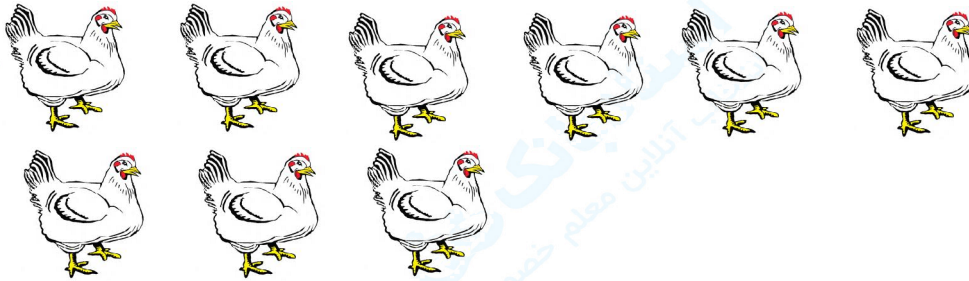
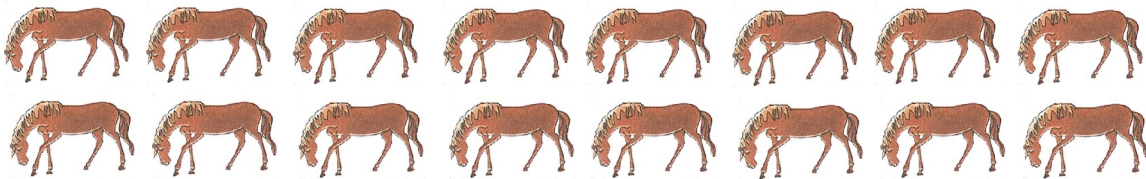
« پاسخ »

با توجه به شکل، قورباغه در هر جهش  $\frac{۱}{۵}$  متر بالا می‌رود تا مرحله‌ی پنجم  $\frac{۷}{۵}$  متر طی می‌کند و در جهش ششم به بالای دیوار می‌رسد.



۲۰- در یک مزرعه روی هم ۲۵ مرغ و اسب وجود دارد. تعداد پاهای آنها روی هم ۸۲ تاست. در این مزرعه چند مرغ و چند اسب وجود دارد؟

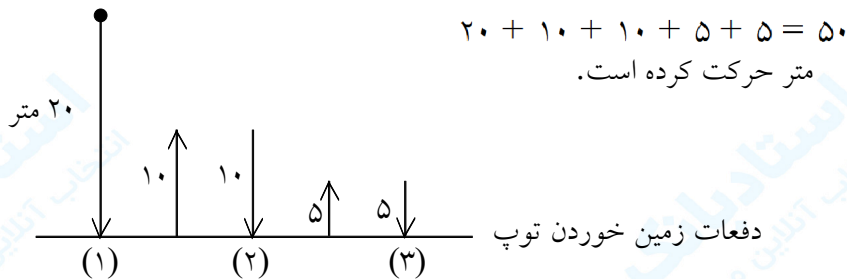
« پاسخ »



۱۶ اسب و ۹ مرغ در این مزرعه وجود دارد.

۲۱- توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ پس از رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد چند متر حرکت کرده است؟

« پاسخ »

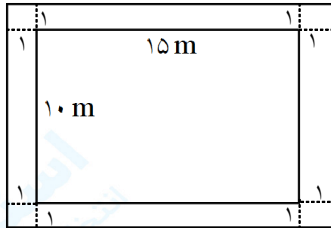




۲۲- یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۵ متر و عرض ۱۰ متر است. اگر به فاصله‌ی یک متر از لبه‌ی باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟

« پاسخ »

ابتدا یک مستطیل رسم می‌کنیم، دور آن به فاصله یک متر از هر ضلع خط کشیده و یک مستطیل جدید به وجود می‌آوریم.



$$\text{طول جدید } 17 = 15 + 1 + 1$$

$$\text{عرض جدید } 12 = 10 + 1 + 1$$

$$58 \text{ متر نرده احتیاج داریم. } 58 = (17 + 12) \times 2 \rightarrow 2 \times (\text{عرض} + \text{طول}) = \text{محیط مستطیل}$$

۲۳- کدام عدد طبیعی یک رقمی است که اگر در خودش ضرب شود و به اندازه‌ی خودش از حاصل ضرب کم شود جواب ۴ برابر خودش می‌شود.

« پاسخ »

حدس و آزمایش

$$(7 \times 7 - 7) = 42$$

$$(8 \times 8 - 8) = 64$$

$$(9 \times 9 - 9) = 81$$

$$(6 \times 6 - 6) = 36$$

$$(5 \times 5 - 5) = 20 \rightarrow 20 \div 5 = \boxed{4} \quad 5 \times 4 = 20 \rightarrow$$

۲۰ چهار برابر ۵ است.

۲۴- با حدس و آزمایش کردن به جواب و نتیجه برسید. مجموع دو عدد ۸۰ است اگر یکی از عددها ۲۰ تا بیش از دیگری

نتیجه گیری	حدس و آزمایش (مجموع دو عدد)	دو عدد

باشد هر یک از عددها را پیدا کنید.

« پاسخ »

نتیجه گیری	حدس و آزمایش (مجموع دو عدد)	دو عدد
مجموع ۱۰۰ می‌شود	$40 + 60 = 100$	۴۰ و ۶۰
اختلاف ۴۰ است	$20 + 60 = 80$	۲۰ و ۶۰
هم اختلاف ۲۰ است و هم مجموع ۸۰ است	$50 + 30 = 80$	۳۰ و ۵۰

۲۵- با حدس و آزمایش کردن به نتیجه برسید. مجموع دو عدد ۵۶ است اگر یکی از اعداد ۱۲ تا بیش‌تر از دیگری باشد هر یک از عددها را پیدا کنید. اگر راه دیگری در نظر دارید. توضیح راه حل را بنویسید. ... و ...

« پاسخ »

نتیجه گیری	مجموع دو عدد	دو عدد حدس زده شده
باید عددها را بیش‌تر بگیریم.	$۲۱ + ۳۳ = ۵۴$	۲۱ و ۳۳
اعداد ۲۲ و ۳۴ مورد نظر است.	$۲۲ + ۳۴ = ۵۶$	۲۲ و ۳۴

عدد ۳۴، ۱۲ تا بیش‌تر از ۲۲ است.  $۳۴ - ۲۲ = ۱۲$

۲۶- عددی پیدا کنید که اگر آن را ۳ برابر کنیم و سپس ۶ تا از آن کم کنیم با دو برابر خودش مساوی باشد.

نتیجه گیری	حاصل بررسی و آزمایش کردن	عدد مورد نظر

« پاسخ »

نتیجه گیری	حاصل بررسی و آزمایش کردن	عدد مورد نظر
حدس با آزمایش یکسان درآمد.	$۱۲ - ۶ = ۱۸ - ۶ = ۱۲$	۶

۲۷- عددی پیدا کنید که اگر آن را ۲ برابر کنیم و سپس ۴ تا از آن کم کنیم با دو برابر خودش مساوی باشد.

نتیجه گیری	حاصل بررسی و آزمایش کردن	عدد مورد نظر

« پاسخ »

نتیجه گیری	حاصل بررسی و آزمایش کردن	عدد مورد نظر
جواب با عدد اول برابر نیست.	$۳ \times ۲ - ۴ = ۲$	۳
هر عددی که در ۲ ضرب شود از خودش کم شود، خود عدد می شود.	$۴ \times ۲ - ۴ = ۴$	۴

۲۸- تعدادی کبوتر با هم پرواز می‌کردند. کلاغی به آنها رسید و پرسید: شما چند تا هستید؟ یکی از کبوترها پاسخ داد: ما و ما و نصف ما و نصفه‌ای از نصف ما، اگر تو هم با ما شوی، جملگی صد می‌شویم. کبوترها چند تا بودند؟

« پاسخ »

$$\square + \square + \frac{\square}{2} + \frac{\square}{4} + 1 = 100$$

$$100 - 1 = 99 \quad \text{تو} + \text{نصفه‌ای از نصف ما} + \text{نصف ما} + \text{ما} + \text{ما} = 100$$

$$2\square + \frac{3}{4} = 99$$

$$2 + \frac{3}{4} = 2\frac{3}{4}\square = 99 = \frac{11}{4} = \square \frac{99 \times 4}{11} = 36$$

کبوترها ۳۶ تا بودند.

۲۹- پدر طلایه هنگام تولد او ۳۰ سال داشت اکنون مجموع سن طلایه و پدرش ۶۵ سال است. سن طلایه چقدر است؟

نتیجه گیری	آزمایش کردن (حدس زدن)	سن پدر	سن طلایه
باید به سن طلایه اضافه کرد	$10 + 40 = 50$	۴۰	۱۰

« پاسخ »

دانشتنی: برای حل مسئله ابتدا از حدس زدن استفاده کنید و حدس‌های خود را با آزمایش کردن به نتیجه برسانید.

نتیجه گیری	آزمایش کردن (حدس زدن)	سن پدر	سن طلایه
باید به سن طلایه اضافه کرد.	$10 + 40 = 50$	۴۰	۱۰
باید به سن پدر طلایه اضافه کرد.	$15 + 45 = 60$	۴۵	۱۵
نتیجه	$20 + 50 = 70$	۵۰	۲۰

نتیجه گیری	آزمایش کردن	سن مادر	سن عرفان
		۳۷	۱۰

۳۰- مادر عرفان هنگام تولد او ۲۷ سال داشت. اکنون مجموع سن عرفان و مادرش ۵۷ سال است. سن عرفان چند سال است؟  
الف) حدس اول را با چند سال برای عرفان شروع کردید؟  
ب) اگر عرفان ۱۰ سال داشته باشد چرا مادرش ۳۷ سال خواهد داشت.  
ج) جدول را کامل کنید.

« پاسخ »

الف) عرفان ۱۰ ساله است.

ب) چون ۱۰ سال از سن هر دو گذشته و به سن هر دو اضافه می شود.

نتیجه گیری	آزمایش کردن	سن مادر	سن عرفان
باید سن عرفان و مادر را بالاتر حساب کرد.	$۱۰ + ۳۷ = ۴۷$	۳۷	۱۰
سن عرفان و مادر را زیاد می کنیم.	$۱۲ + ۳۹ = ۵۱$	۴۵	۱۲
نتیجه	$۱۵ + ۴۲ = ۵۷$	۴۲	۱۵

۳۱- در یک بیابان ۲۴ کرکس و شتر وجود دارد. تعداد پاهای آنها روی هم ۶۸ عدد است در این بیابان چند کرکس و شتر وجود دارد. با حدس زدن جدول را کامل کنید تا به جواب برسید.

نتیجه گیری	آزمایش کردن	تعداد شتر	تعداد کرکس
			حدس اول
			حدس دوم
			حدس سوم

« پاسخ »

نتیجه گیری	آزمایش کردن	تعداد شتر	تعداد کرکس
باید تعداد کرکس ها را زیاد کرد.	$[۱۰ \times ۲] + [۱۰ \times ۴] = ۶۰$	۱۰	۱۰
هم تعداد کرکس اضافه شود هم تعداد شتر	$[۱۱ \times ۲] + [۱۰ \times ۴] = ۶۲$	۱۰	۱۱
نتیجه گیری	$[۱۲ \times ۲] + [۱۱ \times ۴] = ۶۸$	۱۱	۱۲

تعداد ۱۱ تا شتر و ۱۲ تا کرکس که روی هم ۶۸ پا دارند.

۳۲- در یک مزرعه ۲۰ خروس و گوسفند وجود دارد. تعداد پاهای آنها روی هم ۵۶ عدد است. در این مزرعه چند خروس و گوسفند وجود دارد؟

نتیجه گیری	آزمایش کردن	تعداد گوسفند	تعداد خروس
باید تعداد گوسفندان را کم کرد	$[10 \times 2] + [10 \times 4] = 60$	۱۰	۱۰
؟	؟	؟	؟
؟	؟	؟	؟

« پاسخ »

نتیجه گیری	آزمایش کردن	تعداد گوسفند	تعداد خروس
باید تعداد گوسفندان را کم کرد.	$[10 \times 2] + [10 \times 4] = 60$	۱۰	۱۰
بازهم باید تعداد گوسفندان را کم کرد.	$[11 \times 2] + [9 \times 4] = 58$	۹	۱۱
نتیجه گیری	$[12 \times 2] + [8 \times 4] = 56$	۸	۱۲

تعداد گوسفند ۸ تا، پا  $8 \times 4 = 32$  و تعداد خروسها ۱۲ تا، پا  $12 \times 2 = 24$

۳۳- محیط مربعی به ضلع  $\frac{1}{3}$  متر را حساب کنید.

« پاسخ »

$$\text{متر} \frac{4}{3} = \frac{4}{1} \times \frac{1}{3} = 4 \times \text{یک ضلع} = \text{محیط مربع}$$

۳۴- در سال گذشته، قیمت کتابی ۲۰۰ تومان بود. امسال قیمت همان کتاب ۲۴۰ تومان است. قیمت این کتاب چند درصد افزایش یافته است؟

« پاسخ »

$$\begin{aligned} \text{قیمت کتاب قدیم} &= 200 \\ \text{قیمت کتاب جدید} &= 240 \end{aligned}$$

$$\frac{200}{40} = \frac{100}{x} = x = \frac{100 \times 40}{200} = 20\%$$

$$240 - 200 = 40 \text{ افزایش قیمت}$$

۲۰ درصد افزایش قیمت داشته است.

۳۵- یک شرکت برای محوطه‌سازی، سنگ‌های مرمر در اندازه‌ی  $۵۰ \times ۲۵$  سانتی‌متر خریداری کرده است. سنگ فروش در مجموع ۸۱ مترمربع سنگ به شرکت ساختمانی فروخته است. ضلع بزرگ‌ترین مربعی که با این سنگ‌ها می‌توان ساخت، چند متر است؟

« پاسخ »

$$۵۰ \quad ۲۵ \quad \boxed{\phantom{000}}$$

۵۰ سانتی متر مربع  $۵۰ \times ۲۵ = ۱۲۵۰$   
 ضلع بزرگ  $۶۴۸ \times ۵۰ = ۳۲۴۰۰ \div ۱۰۰ = ۳۲۴$

$$۸۱ \times ۱۰۰۰۰ = ۸۱۰۰۰۰ \quad \begin{array}{r} ۱۲۵۰ \\ ۶۴۸ \overline{) ۸۱۰۰۰۰} \\ \underline{۷۵۰۰} \\ ۶۰۰۰ \\ \underline{۵۰۰۰} \\ ۱۰۰۰۰ \\ \underline{۱۰۰۰۰} \\ ۰۰۰۰۰ \end{array} \rightarrow \text{تعداد سنگ مرمر}$$

۳۶- مساحت مربعی به ضلع  $a$  برابر است با  $a^2$ . اگر از ضلع مربع  $۱۰\%$  کم کنیم مساحت مربع چند درصد کم می‌شود؟

« پاسخ »

ضلع مربع جدید  $a \rightarrow ۹۰\% a$   
 مساحت مربع جدید  $(۹۰\% a)^2 = ۸۱\% a^2$   
 $۱۰۰ - ۸۱ = ۱۹$

مساحت مربع  $۱۹\%$  کم می‌شود.

۳۷- در روز درخت‌کاری ۱۸۰ اصله درخت کاشته‌ایم.  $۴۰\%$  این درختان درخت میوه و بقیه درخت کاج‌اند. چند درخت کاج و چند درخت میوه کاشته‌ایم؟

« پاسخ »

$$\text{درخت میوه} = \frac{۴۰}{۱۰۰} \times ۱۸۰ = \frac{۴۰ \times ۱۸۰}{۱۰۰} = ۷۲$$

$$\text{درخت کاج} = ۱۸۰ - ۷۲ = ۱۰۸$$

۱۰۸ درخت کاج و ۷۲ درخت میوه کاشته‌ایم.

# مجموعه سوالات استادبانک

۳۸- در توالی‌های عددی زیر، ۳ عضو بعدی را بنویسید.

---، ---، ---، ۱۱، -۹، ۷، -۵، ۳، -۱     ----، ----، ----، -۹، ۳، -۱

« پاسخ »

الف)

ب)

$$۱ + ۲ = ۳$$

$$۳ + ۲ = ۵ \xrightarrow{\text{قرینه}} -۵$$

$$۵ + ۲ = ۷$$

$$۷ + ۲ = ۹ \xrightarrow{\text{قرینه}} -۹$$

$$۹ + ۲ = ۱۱$$

$$۱۱ + ۲ = ۱۳ \xrightarrow{\text{قرینه}} -۱۳$$

$$۱۳ + ۲ = ۱۵$$

قرینه

در توالی - عددی قسمت الف): هر عدد را در منفی ۳ ضرب می‌کنیم.

در توالی عددی قسمت ب): هر عدد را با عدد ۲ جمع می‌کنیم و یکی در میان آن‌ها را قرینه می‌کنیم.

۳۹- سعید ۱۲۰ بشقاب خرید، دانه‌ای ۲۰ ریال.  $\frac{1}{4}$  آن‌ها را شکست. بقیه را دانه‌ای چند بفروشد تا ۱۲۰۰ ریال سود ببرد؟

« پاسخ »

$$۱۲۰ \times ۲۰ = ۲۴۰۰ \quad \text{پول اولیه بشقاب ها}$$

$$۱۲۰ \times \frac{1}{4} = ۳۰ \quad \text{تعداد بشقاب های شکسته}$$

$$۱۲۰ - ۳۰ = ۹۰ \quad \text{تعداد بشقاب های باقی مانده}$$

$$۲۴۰۰ + ۱۲۰۰ = ۳۶۰۰ \quad \text{درآمد مورد نظر}$$

$$۳۶۰۰ \div ۹۰ = ۴۰ \quad \text{قیمت مطلوب برای بشقاب ها}$$

۴۰- ۲۰٪ عدد ۱۸۰ بیشتر است یا ۱۵٪ عدد ۲۰۰؟ چقدر؟

« پاسخ »

$$\frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{x}{۸۰} \Rightarrow x = \frac{۲۰ \times ۸۰}{۱۰۰} = ۱۶ \quad \text{۲۰٪ عدد ۸۰}$$

$$\frac{۱۵}{۱۰۰} = \frac{x}{۲۰۰} \Rightarrow x = \frac{۱۵ \times ۲۰۰}{۱۰۰} = ۳۰ \quad \text{۱۵٪ عدد ۲۰۰}$$

$$۳۰ - ۱۶ = ۱۴$$

۲۰٪ عدد ۱۸۰ به مقدار ۳۶ واحد از ۱۵٪ عدد ۲۰۰ بیشتر است.

## مجموعه سوالات استادبانک

۴۱- احمد ۴ جلد کتاب خرید، جلدی ۱۵۰۰ ریال و ۸ عدد خودکار خرید دانه‌ای ۲۵ ریال. اگر ۲۰٪ تخفیف گرفته باشد چقدر باید به فروشنده بدهد؟

« پاسخ »

مبلغ کتاب‌ها  $4 \times 1500 = 6000$

مبلغ خودکارها  $8 \times 25 = 200$

کل مبلغ  $6000 + 200 = 6200$

$$\frac{80}{100} = \frac{x}{6200} \Rightarrow x = 62 \times 80 = 4960$$

مبلغی که احمد باید بپردازد.