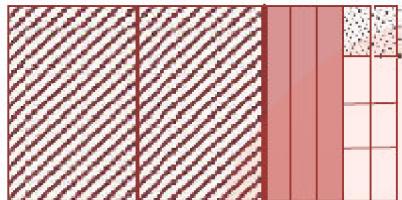


۱- کشاورزی $\frac{2}{3}$ زمینش را عدس، $\frac{3}{5}$ باقیمانده را لوبیا کاشت. اگر زمین او ۹۰۰ متر مربع باشد چه قدر از زمینش را نکاشته است؟ (با راه حل کامل و رسم شکل) (۱)

« 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 | $۳۳ + ۴۴ = ۷۷$ ✗ |
| ۱۲ | $۳۶ + ۴۸ = ۸۴$ ✓ |

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

« پاسخ »

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

ما درس
گروه آموزشی عصر

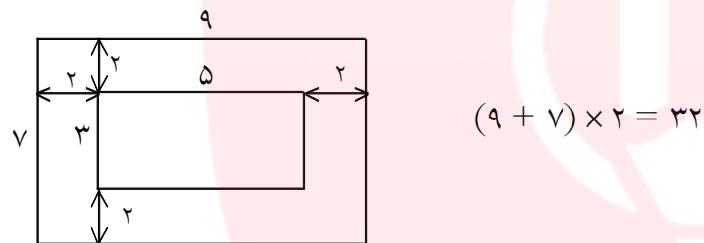
۴- برای خرید ۶ مداد یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی به فروشنده دادیم و ۲۰۰ تومان پس گرفتیم. قیمت هر مداد چند تومان است؟ (۱/۵)

» **پاسخ** «

| قیمت مداد | عدد | آزمایش |
|----------------|-------------------------------|--------|
| 6×300 | + ۲۰۰ | = ۲۰۰۰ |
| ۲۰۰ | $[6 \times 200] + 200 = 1400$ | X |
| ۳۰۰ | $[6 \times 300] + 200 = 2000$ | ✓ |

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

» **پاسخ** «



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

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

» **پاسخ** «

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

گروه آموزشی عصر

۷- طول و عرض و عمق یک استخر به ترتیب ۶ و ۴ و ۳ متر است. می خواهیم 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** «

$$\text{مساحت کف استخر} = ۲۴ \times ۴ = ۹۶$$

$$\text{مساحت دیوارهای بزرگ} = (۶ \times ۳) \times ۲ = ۳۶$$

$$\text{مساحت دیوارهای کوچک} = (۴ \times ۳) \times ۲ = ۲۴$$

$$\text{مساحت کل استخر} = ۹۶ + ۳۶ + ۲۴ = ۱۵۶$$

$$\text{کیلوگرم} = ۱۵۶ \times ۲ = ۳۱۲$$

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 دو به دو به هم وصل کنیم، چند پاره خط به وجود می آید؟ (۱)

» **پاسخ** «

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

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؟ (۱/۵)

» **پاسخ** «

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ▨ | ▨ | ▨ | ▨ | ▨ |

$$9 \div 3 = 3$$

$$\text{کل کلاس} = 30 = 10 \times 3$$

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»

| ماشین | دوچرخه | آزمایش کردن |
|-------|--------|---|
| ۹ | ۹ | $(9 \times 2) + (9 \times 4) = 54 \times$ |
| ۱۰ | ۸ | $20 + 32 = 52 \times$ |
| ۱۱ | ۷ | $22 + 28 = 50 \checkmark$ |

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»

$$3 \times 9 + 7 = 34$$

| | |
|-----|------------------------------------|
| عدد | آزمایش |
| ۹ | $[3 \times 9] + 7 = 34 \checkmark$ |

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 | $23 \times$ |
| ۱ | ۴ | ۱۰ | ۱۵ ✓ |

سن بزرگ‌ترین نفر

مای درس
گروه آموزشی عصر

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

» پاسخ «

| | عدد اول | عدد دوم | حاصل جمع |
|---|---------|---------|-----------------------|
| ۱ | ۳۰ | ۳۱ | |
| ۲ | ۱۵ | ۱۷ | |
| ۳ | ۱۰ | ۱۲ | |
| ۵ | ۶ | ۱۱ | کم ترین \rightarrow |

۱۵- توپی را از ارتفاع دیوار ۱۲ متری به پایین پرست 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 «

$$12 + 12 + 6 = 30 \text{ متر} \quad (1/5)$$

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

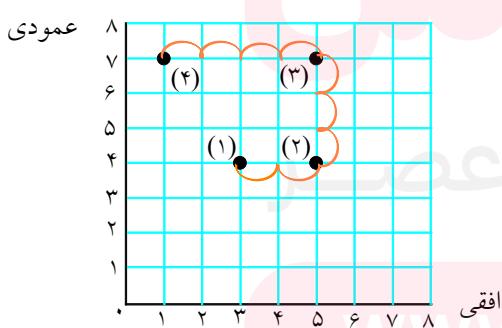
» پاسخ «

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، مهره‌ی او روی نقطه‌ی $(\frac{3}{4})$ است. او ابتدا مهره‌اش را ۲ خانه به سمت راست، سپس ۳ خانه به سمت بالا و در انتهای ۴ خانه به سمت چپ آورد. در حال حاضر مهره‌ی مریم روی کدام نقطه قرار دارد؟

» پاسخ «

مهره‌ی مریم در حال حاضر روی نقطه‌ی $(\frac{1}{7})$ قرار دارد.



۱۸- $\frac{1}{3}$ دانش آموزان کلاسی، والیبال بازی می کنند، $\frac{1}{3}$ بقیه ای دانش آموزان شترنج بازی می کنند. سایر بچه ها که تعدادشان ۱۲ نفر است، بازی آنها را تماشا می کنند. این کلاس چند دانش آموز دارد؟

«پاسخ»

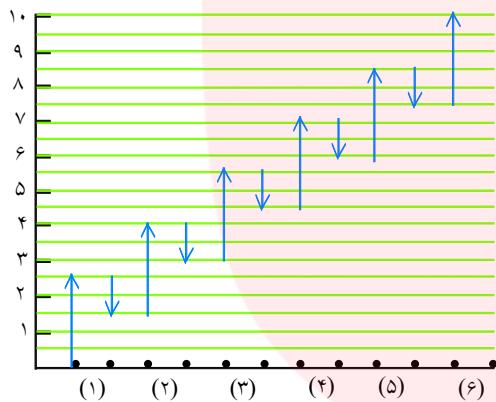
تعداد کل دانش آموزان کلاس $12 \times 3 = 36$

| | | |
|---------|-------|--------|
| والیبال | شترنج | ۱۲ نفر |
|---------|-------|--------|

۱۹- قورباغه ای می خواهد از یک دیوار عمودی بالا برود، او با هر جهش $2/5$ متر بالا می رود و هر بار 1 متر سُر می خورد و پایین می آید. اگر ارتفاع دیوار 10 متر باشد او با چند جهش به بالای دیوار می رسد؟

«پاسخ»

با توجه به شکل، قورباغه در هر جهش $1/5$ متر بالا می رود تا مرحله‌ی پنجم $7/5$ متر طی می کند و در جهش ششم به بالای دیوار می رسد.

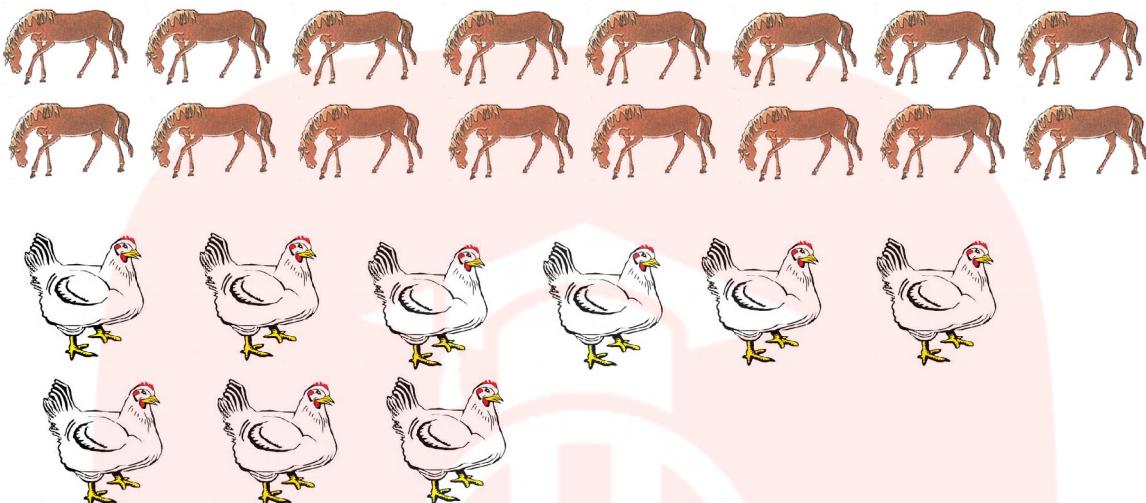


مای درس
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

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؟

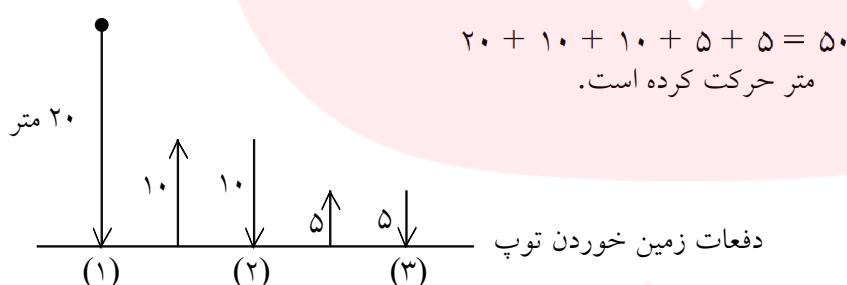
«پاسخ»



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»

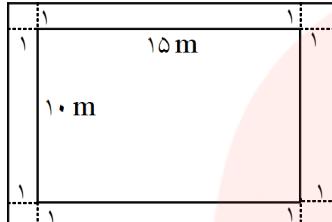


ما درس
گروه آموزشی عصر

۲۲- یک باعچه مستطیل شکل به طول ۱۵ متر و عرض ۱۰ متر است. اگر به فاصله‌ی یک متر از لبه‌ی باعچه 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.



$$\text{طول جدید} = 15 + 1 + 1 = 17$$

$$\text{عرض جدید} = 10 + 1 + 1 = 12$$

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

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 برسیل. مجموع دو عدد ۸۰ است اگریکی از عدها ۲۰ تا بیش از دیگری

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

باشد هریک از عدها 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 یکی از عدها 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 عدها را بیشتر بگیریم. | $21 + 33 = 54$ | ۲۱ و ۳۳ |
| اعداد ۳۴ و ۲۲ مورد نظر است. | $22 + 34 = 56$ | ۲۲ و ۳۴ |

$$\text{عدد } 12, 34 \text{ تا بیشتر از } 22 \text{ است. } 12 = 22 - 34$$

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 | عدد مورد نظر | حاصل بررسی و آزمایش کردن |
|------------|--------------|--------------------------|
| | | |
| | | |

» پاسخ «

| نتیجه گیری | عدد مورد نظر | حاصل بررسی و آزمایش کردن |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| حدس با آزمایش یکسان درآمد. | $6 \times 3 = 18 - 6 = 12$ | 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 | عدد مورد نظر | حاصل بررسی و آزمایش کردن |
|------------|--------------|--------------------------|
| | | |
| | | |

» پاسخ «

| نتیجه گیری | عدد مورد نظر | حاصل بررسی و آزمایش کردن |
|---|--------------|--------------------------|
| جواب با عدد اول برابر نیست. | ۳ | $3 \times 2 - 4 = 2$ |
| هر عددی که در ۲ ضرب شود از خودش کم شود، خود عدد می شود. | ۴ | $4 \times 2 - 4 = 4$ |

گروه آموزشی عصر

۲۸- تعدادی کبوتر با هم پرواز می‌کردند. کلاعی 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** «

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

$$100 = \text{تو} + \text{نصفهای از نصف ما} + \text{نصف ما} + \text{ما} + \text{ما}$$

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

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

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؟

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

» **پاسخ** «

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

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

مای درس

گروه آموزشی عصر

| | سن عرفان | سن مادر | آزمایش کردن | نتیجه گیری |
|----|----------|---------|-------------|------------|
| ۱۰ | ۳۷ | | | |
| | | | | |
| | | | | |

- 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 می‌شود.

| سن عرفان | سن مادر | آزمایش کردن | نتیجه گیری |
|----------|---------|----------------|--|
| ۱۰ | ۳۷ | $10 + 37 = 47$ | باید سن عرفان و مادر را بالاتر حساب کرد. |
| ۱۲ | ۴۵ | $12 + 39 = 51$ | سن عرفان و مادر را زیاد می کنیم. |
| ۱۵ | ۴۲ | $15 + 42 = 57$ | نتیجه |

- 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.

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

» پاسخ «

| | تعداد کرکس | تعداد شتر | آزمایش کردن | نتیجه گیری |
|---------|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| حدس اول | ۱۰ | ۱۰ | $(10 \times ۴) + (10 \times ۲) = 60$ | باید تعداد کرکس ها را زیاد کرد. |
| حدس دوم | ۱۱ | ۱۰ | $(11 \times ۲) + (10 \times ۴) = 62$ | هم تعداد کرکس اضافه شود هم تعداد شتر |
| حدس سوم | ۱۲ | ۱۱ | $(12 \times ۲) + (11 \times ۴) = 68$ | نتیجه گیری |

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

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

| | تعداد خرروس | تعداد گوسفند | آزمایش کردن | نتیجه گیری |
|---------|-------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| حدس اول | ۱۰ | ۱۰ | $(10 \times ۲) + (10 \times ۴) = ۶۰$ | باید تعداد گوسفندان را کم کرد |
| حدس دوم | ؟ | ؟ | ؟ | ؟ |
| حدس سوم | ؟ | ؟ | ؟ | ؟ |

» پاسخ «

| | تعداد خرروس | تعداد گوسفند | آزمایش کردن | نتیجه گیری |
|---------|-------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| حدس اول | ۱۰ | ۱۰ | $(10 \times ۲) + (10 \times ۴) = ۶۰$ | باید تعداد گوسفندان را کم کرد. |
| حدس دوم | ۱۱ | ۹ | $(11 \times ۲) + (9 \times ۴) = ۵۸$ | باشه باشد تعداد گوسفندان را کم کرد. |
| حدس سوم | ۱۲ | ۸ | $(12 \times ۲) + (8 \times ۴) = ۵۶$ | نتیجه گیری |

تعداد گوسفند ۸ تا، پا $۲ \times ۸ = ۱۶$ و تعداد خرروسها ۱۲ تا، پا $۲ \times ۱۲ = ۲۴$

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

» پاسخ «

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

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 «

$$200 = \text{قیمت کتاب قدیم}$$

$$240 = \text{قیمت کتاب جدید}$$

$$\frac{200}{40} = \frac{100}{X} = X = \frac{100 \times 20}{240} = 20\%$$

۲۰ درصد افزایش قیمت داشته است.

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

-۳۵- یک شرکت برای محوطه‌سازی، سنگ‌های مرمر در اندازه‌ی 50×25 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** »

$$\begin{array}{r} 50 \\ \boxed{25} \\ \hline 50 \times 25 = 1250 \\ 648 \times 50 = 32400 \div 100 = 324 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1250 \\ 81 \times 10000 = 810000 \\ \hline 75000 \\ 60000 \\ 50000 \\ \hline 10000 \\ 10000 \\ \hline 00000 \end{array}$$

تعداد سنگ مرمر \longrightarrow

-۳۶- مساحت مربعی به ضلع a برابر است با a^2 . اگر از ضلع مربع 10% کم کنیم مساحت مربع چند درصد کم می‌شود؟

» **پاسخ** »

$$\text{ضلع مربع جدید } a - \%10 = a \rightarrow \%90a$$

$$\text{مساحت مربع جدید } (\%90a)^2 = \%81a^2$$

$$100 - 81 = 19$$

مساحت مربع 19% کم می‌شود.

-۳۷- در روز درخت‌کاری ۱۸۰ اصله درخت کاشته‌ایم. 40% این درختان درخت میوه و بقیه درخت کاج‌اند. چند درخت کاج و چند درخت میوه کاشته‌ایم؟

» **پاسخ** »

$$\frac{40}{100} \times 180 = \frac{4/10 \times 180}{100} = 72 = \text{درخت میوه}$$

$$180 - 72 = 108 = \text{درخت کاج}$$

۱۰۸ درخت کاج و ۷۲ درخت میوه کاشته‌ایم.

-۳۸- در توالی های عددی زیر، ۳ عضو بعدی را بنویسید.
 $-1, 3, -9, \dots, \dots, \dots$ $-1, 3, -5, 7, -9, 11, \dots, \dots$

» پاسخ «

(الف)

$$\begin{aligned} -1 \times (-3) &= +3 \\ +3 \times (-3) &= -9 \\ (-9) \times (-3) &= +27 \\ (+27) \times (-3) &= -81 \\ (-81) \times (-3) &= +243 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 + 2 &= 3 & \text{(ب)} \\ 3 + 2 &= 5 \xrightarrow{\text{قرینه}} -5 \\ 5 + 2 &= 7 \\ 7 + 2 &= 9 \xrightarrow{\text{قرینه}} -9 \\ 9 + 2 &= 11 \\ 11 + 2 &= 13 \xrightarrow{\text{قرینه}} -13 \\ 13 + 2 &= 15 \end{aligned}$$

در توالی عددی قسمت (الف): هر عدد را در منفی ۳ ضرب می کنیم.
 در توالی عددی قسمت (ب): هر عدد را با عدد ۲ جمع می کنیم و یکی در میان آنها را قرینه می کنیم.

-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 «

$$\text{پول اولیه بشقاب ها} = 120 \times 20 = 2400$$

$$\text{تعداد بشقاب های شکسته} = 120 \times \frac{1}{4} = 30$$

$$\text{درآمد مورد نظر} = 1200 - 30 = 1170$$

$$2400 + 1200 = 3600$$

$$\text{قیمت مطلوب برای بشقاب ها} = 40 = 3600 \div 90$$

$$\frac{20}{100} = \frac{x}{80} \Rightarrow x = \frac{20 \times 180}{100} = 36 \quad \text{عدد \% ۲۰}$$

$$\frac{15}{100} = \frac{x}{200} \Rightarrow x = \frac{15 \times 200}{100} = 30 \quad \text{عدد \% ۱۵}$$

$$36 - 30 = 6$$

-۴۰- عدد ۱۸۰ بیشتر است یا $200\% - 15\%$ عدد ۲۰۰ چقدر؟

» پاسخ «

عدد ۱۸۰ به مقدار ۶ واحد از $200\% - 15\%$ عدد ۲۰۰ بیشتر است.

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 «

$$\begin{aligned} \text{مبلغ کتاب ها} &= ۶۰۰۰ \\ ۴ \times ۱۵۰۰ &= ۶۰۰۰ \\ \frac{۸۰}{۱۰۰} = \frac{x}{۶۲۰۰} &\Rightarrow x = ۶۲ \times ۸۰ = ۴۹۶۰ \\ \text{مبلغ خودکارها} &= ۲۰۰ \\ ۸ \times ۲۵ &= ۲۰۰ \\ \text{کل مبلغ} &= ۶۲۰۰ + ۲۰۰ = ۶۴۰۰ \\ \text{مبلغی که احمد باید بپردازد.} &= ۶۴۰۰ \end{aligned}$$



ما درس
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir