

هوش محاسباتی



استاد وحید اسدی کیا



$$\frac{x^2}{\sqrt{2}} + \frac{x^4}{4} - \frac{x^6}{24}$$

$$x^1, x^2, x^3, x^4 \\ 2, 3, 4, 3, 3, 3, 4, 6, 2, 5, 11, 1, ?, ?, ?, ? \\ +1 -1 +1 -1 +1 -1 +1 -1$$

۳ و ۷۲، ۲ 

۰ و ۵۴، ۶ 

۰ و ۷۲، ۶ 

۳ و ۳۶، ۴ 

دیناهی دوآ در میان



استاد وحید اسدی کیا



از لَبَحْوَنِ دَنْلَهْرَ
مَلَرُ حَوْنَانَهْ

٦, ٢٣٣



۲+۰+۱+۴
۲, ۰۱۴, ۳, ۰۴۱, ۴, ۰۴۱, ۴, ۰۶, ۵, ۱۲۳, (?) ۱۵
جَرَامَهْ.

٦, ٣٢١



۵, ۱۲۵



۵, ۳۲۱



استاد وحید اسدی کیا



پدر با حامی
امهاری
ان-مود و میرجوا

۱۲۰-۴

$$\begin{array}{r} + 42 \\ \hline 154 \end{array}$$

۸۶-۳

$$y \times 2 = \underline{\underline{62}} \text{ و } ?$$

۸۲-۲

$$\begin{array}{r} 1 \times 2 = 2 \\ 1 \times 1 = 1 \\ 1+2=3 \end{array}$$

۷۴-۱



استاد وحید اسدی کیا



ریاضی
نمونه سوالات
۴۸-۴

~~۱۲۵~~

፩፻፷፭

$$\begin{array}{r} \text{و } ۱\text{ و } ۷\text{ و } ۴\text{ و } ۸\text{ و } ۲\text{ و } ۱۵\text{ و } ۲۱\text{ و } ۲۵\text{ و } ۲۳\text{ و } ۲\text{ و } ۹\text{ و } ۶ \\ \hline \text{و } ۳\text{ و } ۶\text{ - } ۴۶ \\ \hline \end{array}$$



استاد وحید اسدی کیا



در دنباله‌ی اعداد ... $1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$ هر عدد از مجموع سه عدد قبل از خودش ساخته شده است.

فیبوناچی سه تایی

$$29 \quad 2$$

$$(1) \quad (2) \quad (3) \quad (4) \quad (5) \quad (6) \quad (7) \quad (8) \quad (9)$$
$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

$$49 \quad 3$$

$$(10) \quad (11) \quad (12) \quad (13) \quad (14) \quad (15) \quad (16) \quad (17) \quad (18)$$
$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

$$59 \quad 2$$

$$(19) \quad (20) \quad (21) \quad (22) \quad (23) \quad (24) \quad (25) \quad (26) \quad (27)$$
$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

$$69 \quad 1$$

$$(28) \quad (29) \quad (30) \quad (31) \quad (32) \quad (33) \quad (34) \quad (35) \quad (36)$$
$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

هم آنکه که شماره که در نمایش داده شد
از هشت و هشت بیشتر از هشت
مثلاً هشت و هشت و هشت
بیشتر از هشت و هشت و هشت

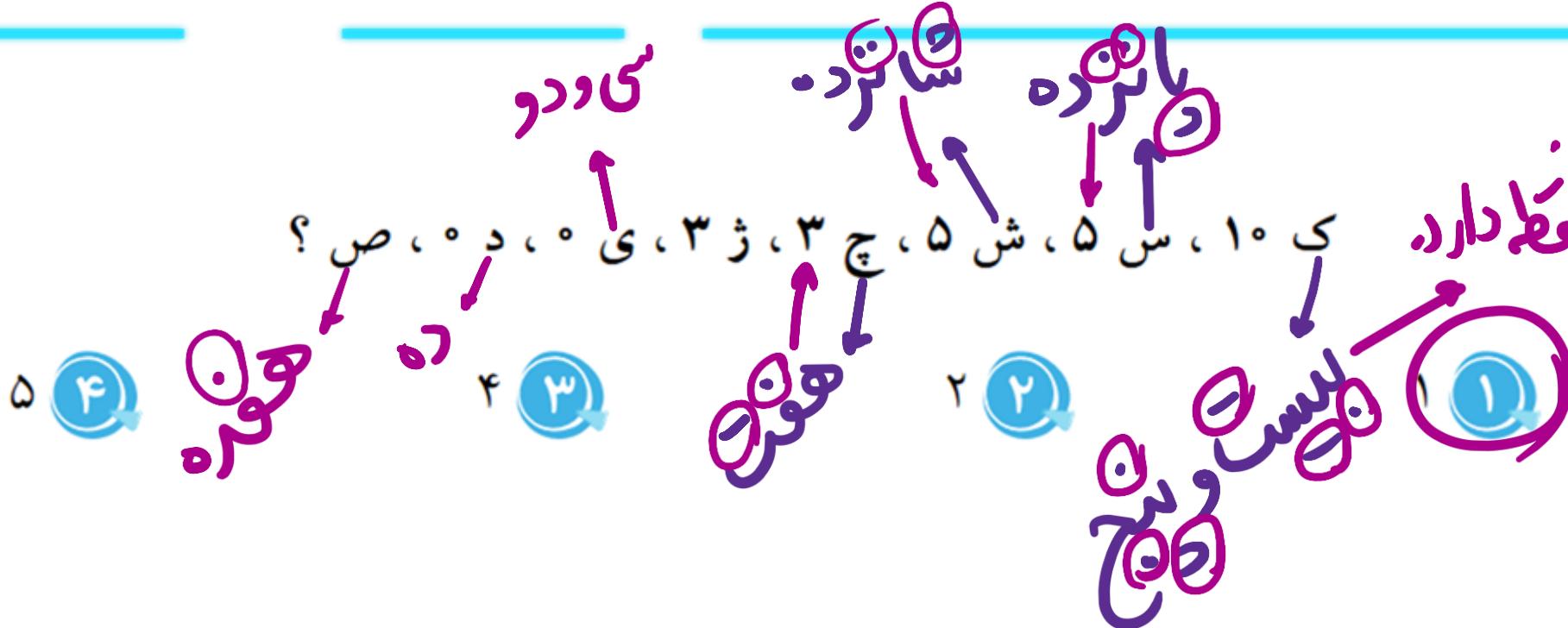


دیگر همیشگاه از زیر
دره مور ۹۵ از زیر

استاد وحید اسدی کیا



۱۰. دوچاره



۱-الف	۲-ب	۳-پ	۴-ت	۵-ث	۶-ج
۷-چ	۸-ح	۹-خ	۱۰-د	۱۱-ذ	۱۲-ر
۱۳-ز	۱۴-ژ	۱۵-س	۱۶-ش	۱۷-ص	۱۸-ض
۱۹-ط	۲۰-ظ	۲۱-ع	۲۲-غ	۲۳-ف	۲۴-ق
۳۱-ی	۳۲-ی	۳۰-و	۲۹-ن	۲۸-م	۲۷-ل





پ ۳

چ ۲

۱ ه

هفت سین

دو آزاد = دشنه هن

سیم = دو آزاد

$$۲۷ \times ۹ = ۲۷$$

$$۵۸ \times ۴ = ۲۸$$

۳۹	۷۴	۵۴	۲۸	۶۵	۸۸
?	۳۰	۱۶	۲۰	۲۸	۲۷

$$۸ \times ۸ = ۶۴$$

۴۹ 

۶۴ 

۳۶ 

۵۶ 

هزیرنگ های امداد ربانی در ماسنی نوروز



استاد وحید اسدی کیا

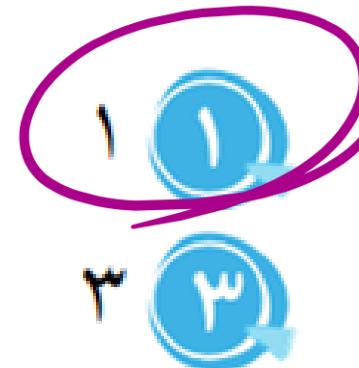


$$\begin{array}{r}
 1.15 \\
 \times 1.89 \\
 \hline
 19.89 \\
 -19.89 \\
 \hline
 0.1989
 \end{array}$$

۲	۱	۰	۵	۹
۱	۹	۰	۷	۲
۰	?	۹	۸	۷

↓

۱



استاد وحید اسدی کیا



در دری اعداد از آن ۹ بیون تکرار نماید.

۱۴	۹۱۰	۲۸۶۳
۳۷۸۴	۹۲	۶۰۱
۶۱۸	۳۷۸	?



۵۴۲

۴۶۰ 
۲۱۰ 

۰۲۴ 
۷۴۲ 



استاد وحید اسدی کیا



از هر رم، دو تا دارم.

۲	۲	۸	۷	۶	۹
۶	۱	۴	?	۵	۳
۵	۹	۳	۱	۷	۸



استاد وحید اسدی کیا



۱۳

۱۲

$\text{F} + \text{Q}$	$\text{H} + \text{R}$
$\text{R} + \text{Y}$	$\text{I} + \text{F}$
۰	۱
?	H

$\delta + \gamma = 11$

۰

۹

۴

۲

۱

۰

۱

۲

۳

۴

۵

۶

۷

۸

۹

۱۰

۱۱

۱۲

۱۳



استاد وحید اسدی کیا



		x	
۹		$۲۰ + ۵$	۴
۶		$۱۲ + ۱۸$	۵
۴	۲۰	\times	۱۲
۲	۱۷	$? = ۳$	۱۰

$$9 \times ۲۰ = ۲۰۵ = ۱۰ + ۱۵$$



$$۲ \times ۱۰ = ۲۰ + ۱۵$$



استاد وحید اسدی کیا



۴۳

۹	۸	۴	۲
۷	۶	۳	۱
۵	۴	۰	۳



$$\wedge \times \delta = ۰$$



استاد وحید اسدی کیا



$۸۰+۳۴$	۱۱۹	۵۱
۷۹۲۸	۱۰۷	۵۱
۴۳۱۹	۶۲	$?$

$$۴۳+۱۹ = ۶۲$$

$۸۰+۳۴$

$۸۰-۳۴$

۲۰

۲۴



۰۲

۰۴



استاد وحید اسدی کیا



در هر جدول، مجموع اعداد زدج [زدج] با مجموع اعداد فرد مساوی است.

۰	۲	۱
۳	۴	۰
۱	۲	۳

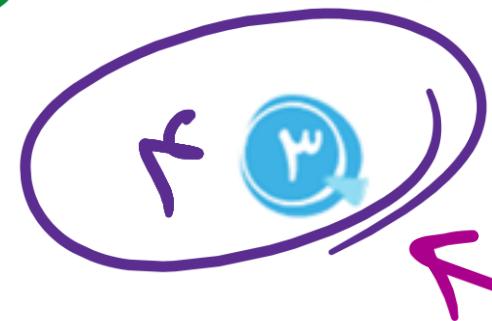
۱	۳	۱
۴	۰	۵
۲	۰	۴

۲	۳	۲
۳	۲	۳
۲	۳	۴

۷	۸	۹
۰	۴	۲
۱	?	۱



$$\wedge = \wedge$$



$$۳ + \wedge + ۴ + ۰ + ۲ = ۷ + ۹ + ۱ + ۱$$



استاد وحید اسدی کیا



چهارمین
نوبت
منیزان

$$۲ + ۴ = ۶$$

۱۲	۴	۳	۱۰
۸	۷	۱۰	۷
۹	۹	۶	? = ۶
۲۰	۸	۲	۳

۱۹

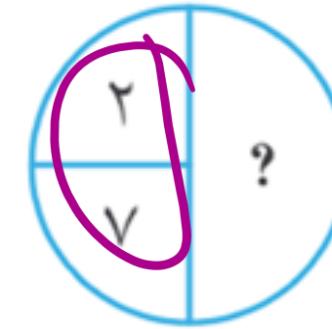
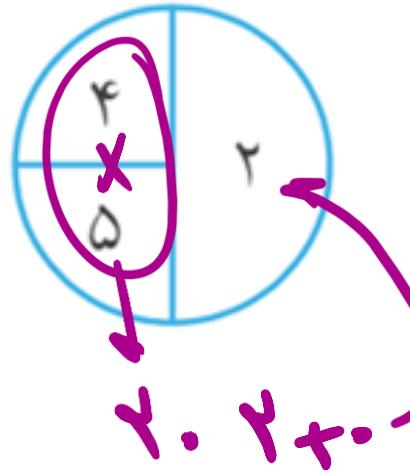
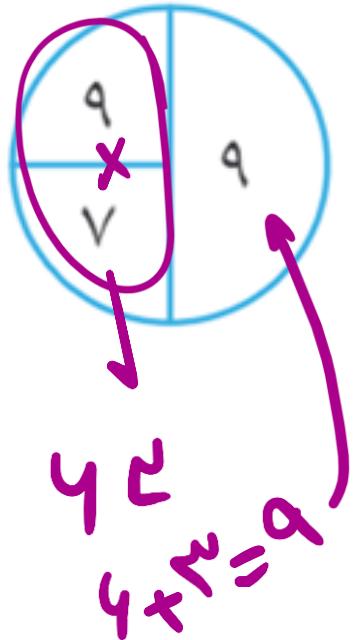
۱۰

$$۱ + ۹$$



استاد وحید اسدی کیا





$$r \times v = \ell$$

$$1 + \ell = 0$$



استاد وحید اسدی کیا



صندوق
 $\epsilon + \gamma = 4$

$\epsilon + \gamma = 4$

$\gamma + 0 = 3$

$\gamma + 0 = 3$

$\delta + \delta = 10$

$4 + 9 = 18$


 $= 6$


 $= 6$


 $= 3$


 $= 3$


 $= 10$


 $= ?$

فرمول نوادرانها
 ۱- زمینه نوادرانها
 ۲- نوادرانها \times نوادرانها

$$\frac{4 \times (4-\gamma)}{\gamma} = 9$$

10

11

12

10

10

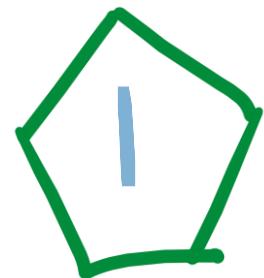
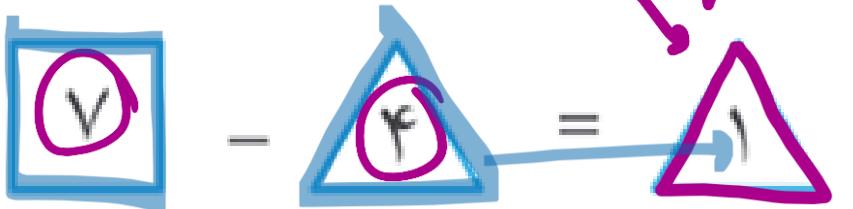
5



۱-۲=۰

$$۵ - ۴ = ۱$$

لَوْدَارِ صَنْهُور
مُكَرَّدِ دَاضِيِ اَخْتَذَ لَوْدَارِ
صَنْهُور



استاد وحید اسدی کیا



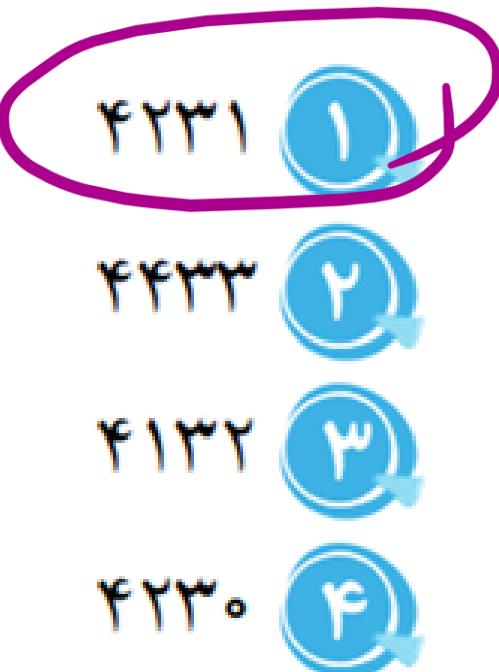
توضیحات

$$\begin{array}{l} \text{چهار گوشه} \\ + \quad \text{هشتک} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{شمشاد} \\ + \quad \text{триک} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{پرتو} \\ + \quad \text{پانزیک} \\ \hline ۸۱۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{دوست} \\ + \quad \text{دوست} \\ \hline ? = ۴۲۳۱ \end{array}$$



استاد وحید اسدی کیا



اُنْسَادُ وَ فَلَانْسُ
بِهِلْنَانْ

1.

2 + 3

3

کدام ساعت می تواند در ادامه المکانی زیر باشد

۲۱

?

17

1
+
2

15

4

$$1+11=12$$

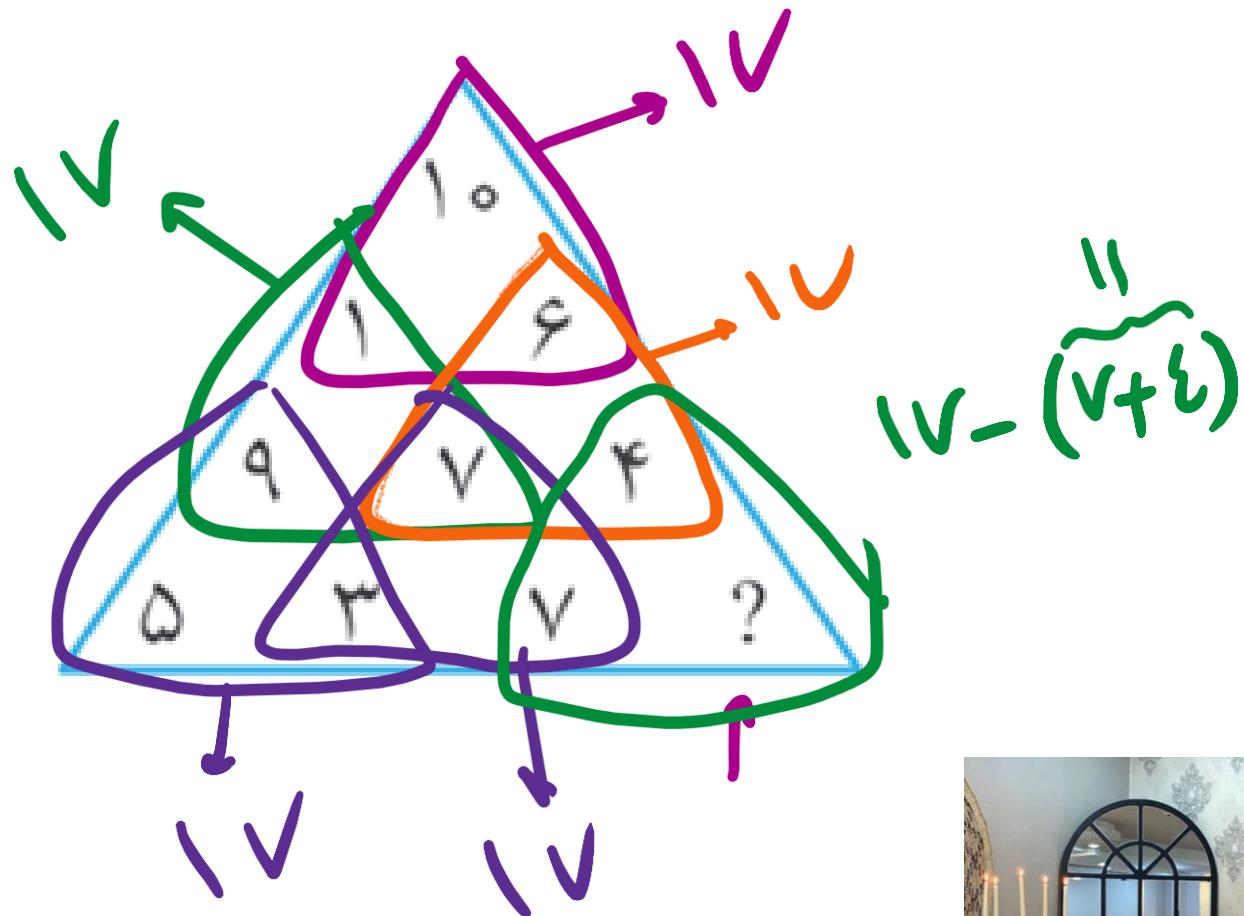
11.

1



استاد وحید اسدی کیا





استاد وحید اسدی کیا

شناخت اعداد

ارقام هر عدد که در میان زیج و زدای -

A circular diagram containing a subtraction problem. At the top right is the number ۱۴۵۸. To its left is the number ۳۶۷۲ with four arrows pointing down to it from above. Below ۱۴۵۸ is the result ۰۰۳ with two arrows pointing up to it from below. At the bottom left is the number ۲۹۶۱. To its right is the equation $۱ = ۱ =$ with two arrows pointing up to it from below. Below the equation is the result ۰۰ with two arrows pointing up to it from below.

۶۹۱۴



۲۵۴۸



۲۳۵۸



۴۱۸۹

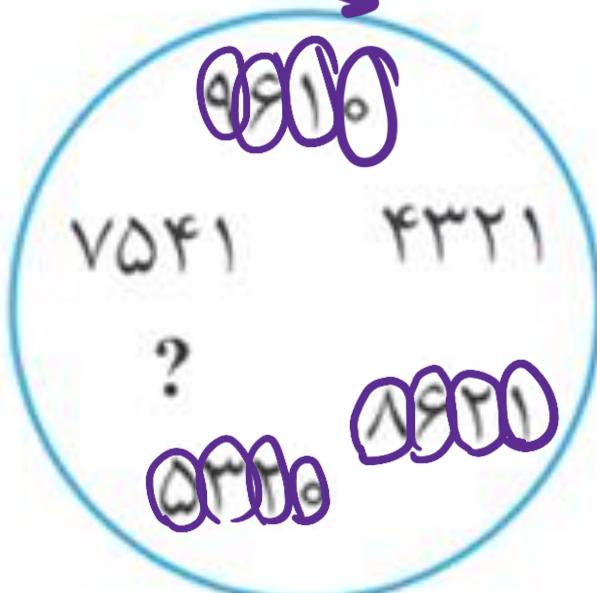




استاد وحید اسدی کیا



شباهت اعداد



رَمَهَا از گِرگ به کوهر از مُدّ بِ راس
لوره نژاده



استاد وحید اسدی کیا



۴۷۳۸۱ ➡ ۲۹۴۸۰

۶۱۰۷۲ ➡ ۳۸۱۲۷

۵۹۴۰۸
۶۱۰۵۱۹
+
_____?
مکعب

۲۹۷۰۴



۸۱۰۰۱۶



۹۹۷۰۴



۹۱۰۰۱۶



بهرام لرون اهانه زده و لبسی حامل مکعب زده



استاد وحید اسدی کیا



$$(n \times q \times v) - (n + q + v)$$

۳۹۷ ۱۷۰

۴۶۶ ۱۲۵

۱۷۹ ۴۶

۵۳۲ ?

جو = (حاصب جمع ارمنی) - (حاصب حلفه ارمنی)

$$(d \times r \times 2) - (d + r + 2) = r - 1.$$

۲۰

۲۹

۱۲۰

۲۶۵



استاد وحید اسدی کیا



اددان مجموع رمکای فرد و زوج

۱۸۷



?

$$۸ - ۵ = ۳ \quad \underline{\underline{۰۰۶۰۰}} = ۳$$



۳

$$۲۰ - ۸ = ۱۲ \quad \underline{\underline{۰۰۵۸۰}} = ۱۲$$



۱۲

$$\underbrace{۲۲۲۲۲}_{=}\quad \rightarrow \quad ۱$$

$$10 - 9 = 1$$

$$(۷+۱) - ۸ = ۰$$

صفر

- 1
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵

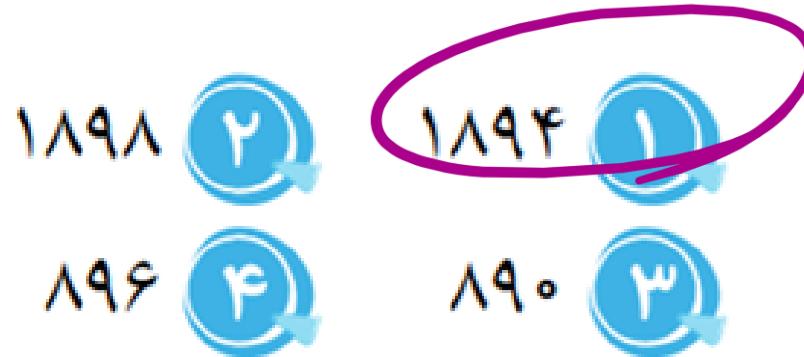
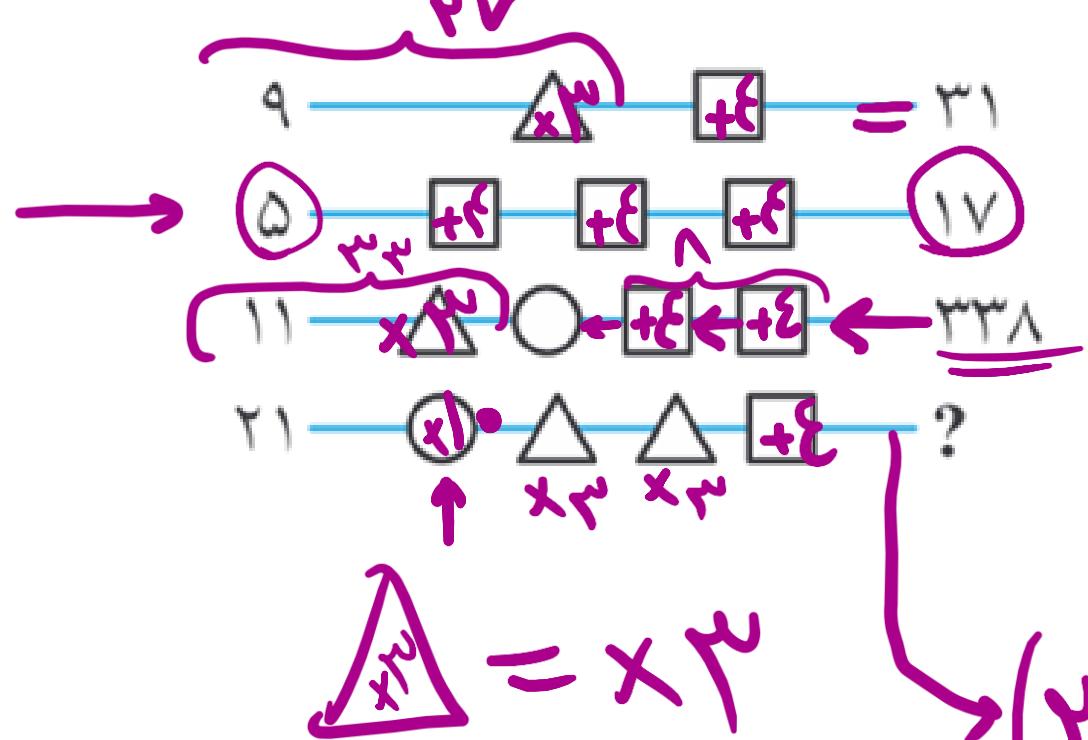


استاد وحید اسدی کیا



محمد هری را بخوی:

$$IV - \delta = 10 \Rightarrow 10 \div 2 = \varepsilon \Rightarrow \boxed{+4}$$



$$22 \xrightarrow{\times 10} 220$$

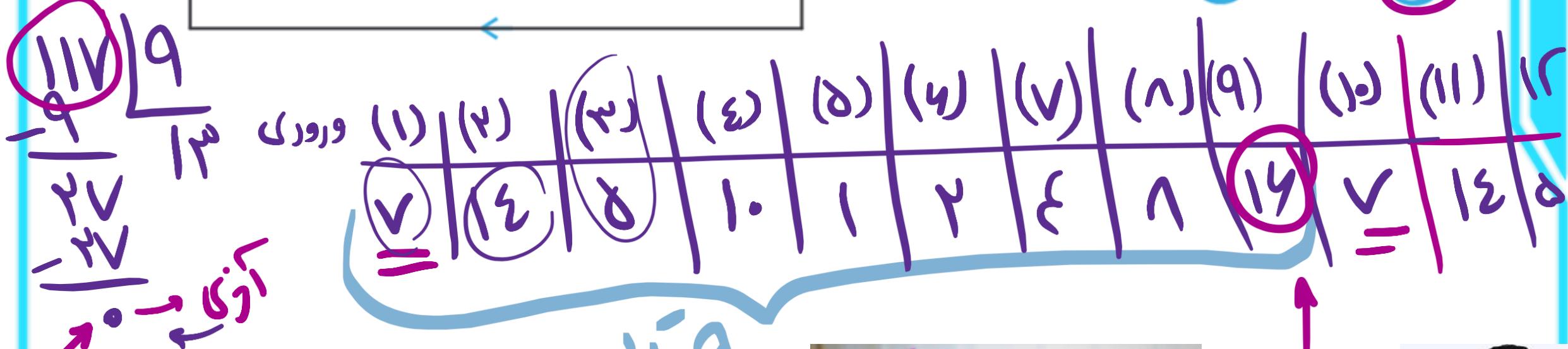
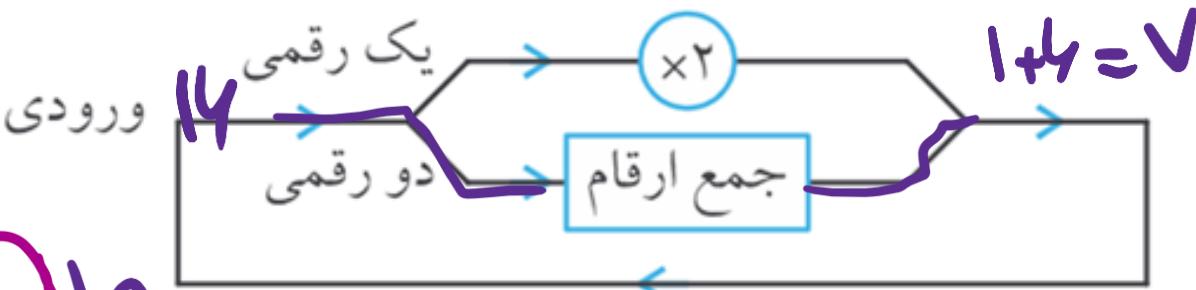
$$(21 \times 10 \times 2 \times 2) + \varepsilon = 1898$$



استاد وحید اسدی کیا



در دستگاه عملگر زیر، اگر اولین عدد ورودی صد و هفدهمین عدد ورودی چند است؟



وَلِزْجَنْيَ نَالُو (واور)
مَلِهِ لِزْجَنْيَ .



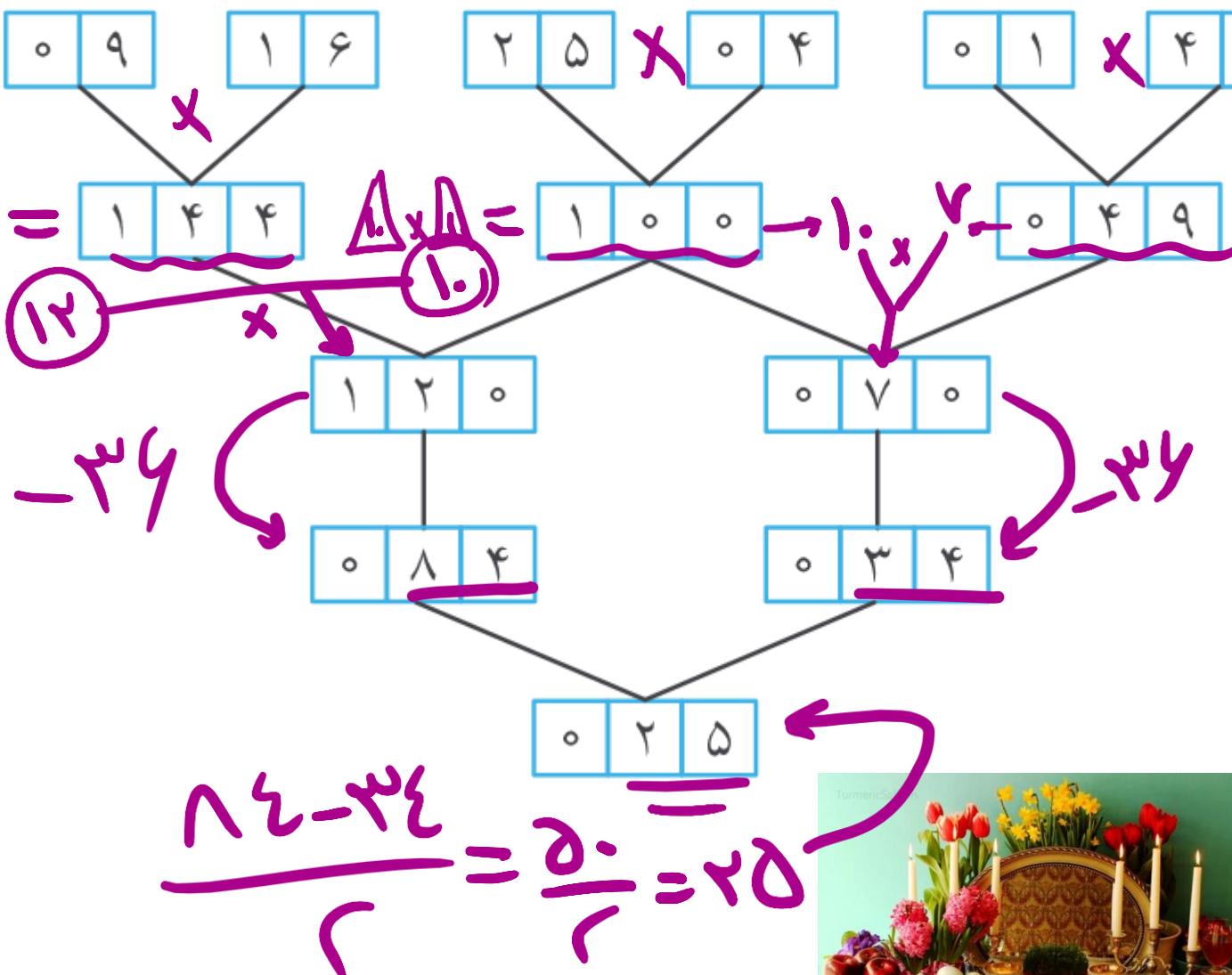
$$\sqrt{189} = 15$$

$$\sqrt{1.0} = 1.$$

$$\sqrt{\Sigma a} = \sqrt{}$$

* ماشین زیر را در نظر بگیرید:

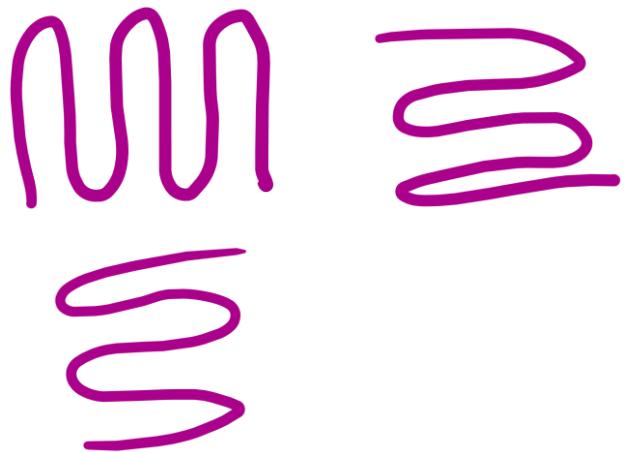
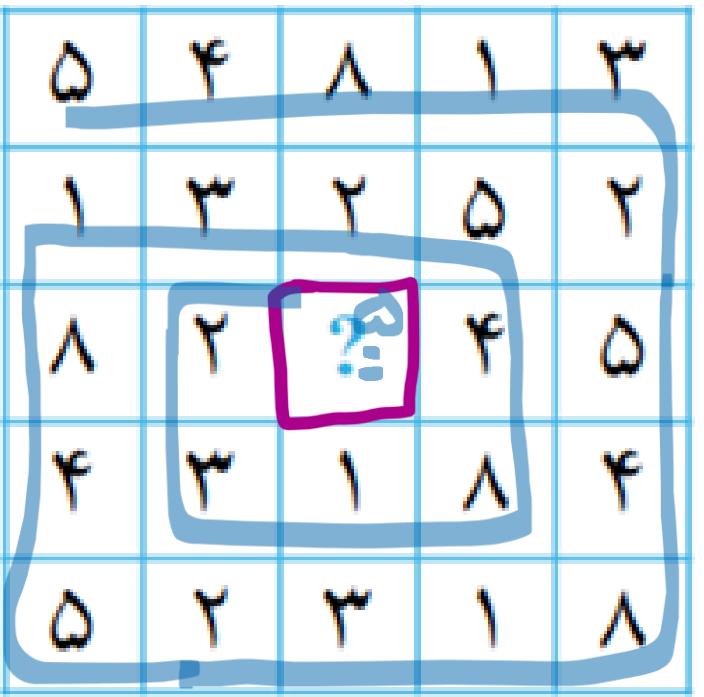
11



استاد وحید اسدی کپا

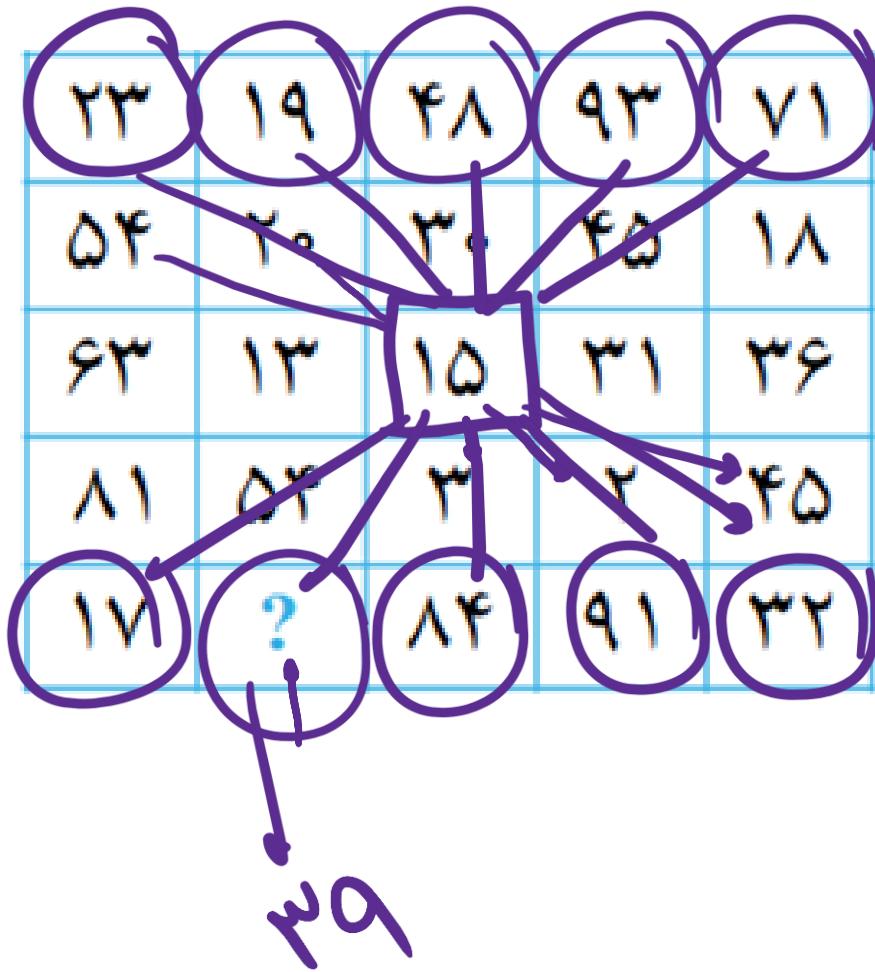


موئیت امدادار:



استاد وحید اسدی کیا





$$\text{معلوم} \rightarrow 0 \cdot 3 = 3$$

معلوم
حاله امداد فارن
مزل دارمن

- | | |
|----|---|
| ۳۵ | ۱ |
| ۴۳ | ۲ |
| ۷۶ | ۳ |
| ۳۹ | ۴ |

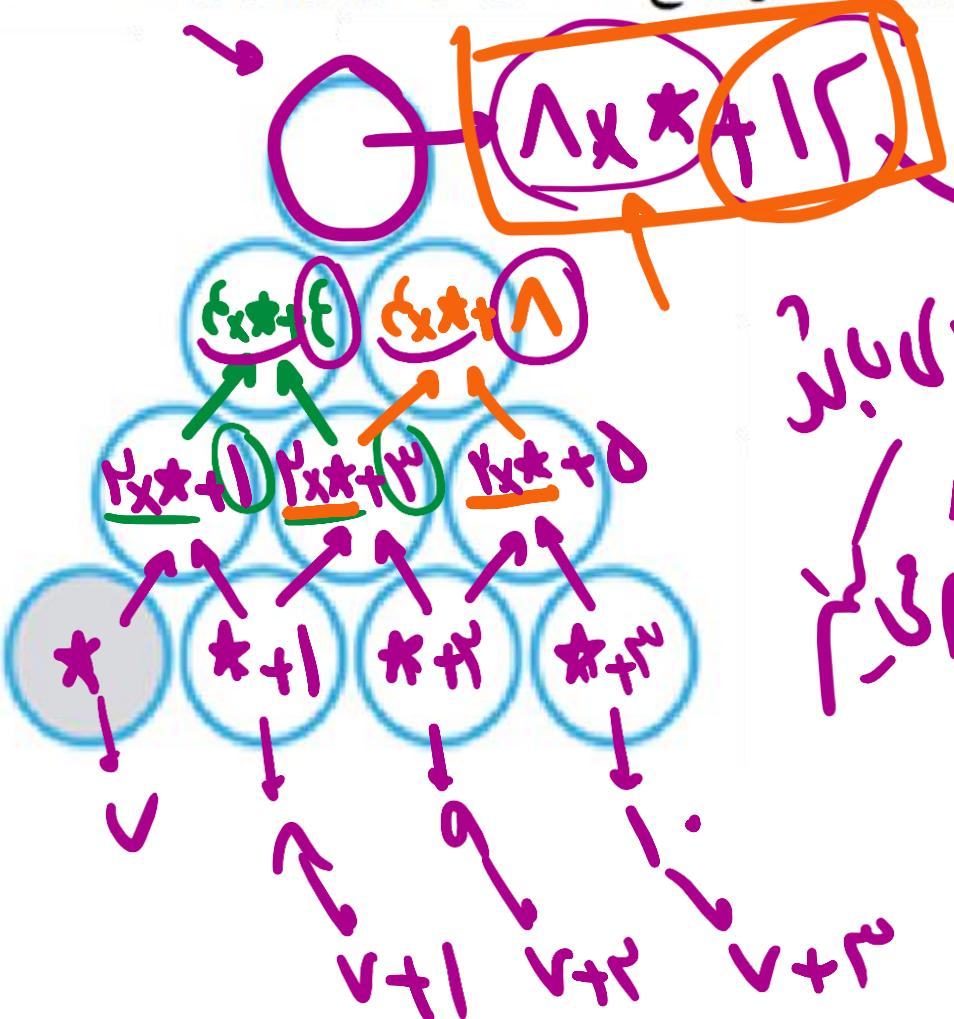


استاد وحید اسدی کیا



در شکل زیر یک عدد طبیعی در خانه‌ی هاشورخورده قرار می‌گیرد و بقیه‌ی خانه‌های آن ردیف با عده‌های طبیعی بعد از آن پر می‌شود. مثلاً اگر عدد ۷ در خانه‌ی هاشورخورده قرار بگیرد، ۸، ۹ و ۱۰ به ترتیب در خانه‌های بعدی آن ردیف قرار خواهند گرفت. عدد درون هر یک از دایره‌های ردیف‌های بالا برابر حاصل جمع عده‌های دو دایره‌ی زیر آن است. کدام

عدد ممکن نیست در بالاترین خانه قرار گرفته باشد؟



بالاترین خانه بالادست را بالا
که دوی ۱۰ واحد را که نمایم
ب۸ بزرد بالا که بیش از آن نمایم



استاد وحید اسدی کیا



۱۴۸
۱۷۲

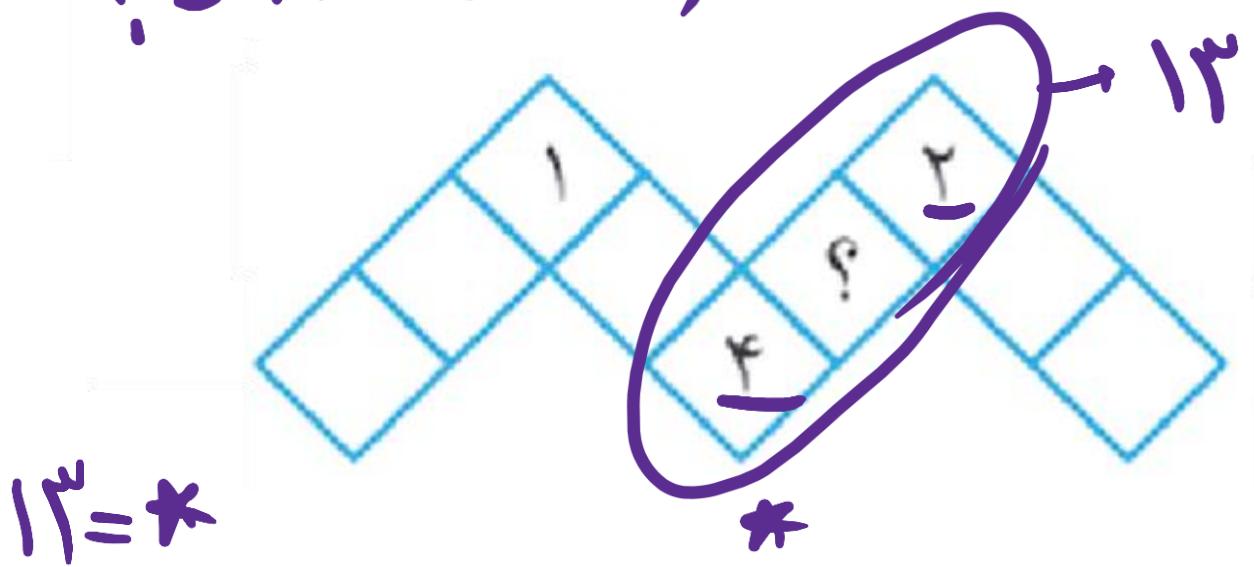
۱۴۴
۱۶۴

۱۳۲۸
۱۴۴۸

- ۱۴۴۸
۱۳۲۸

اگر اعداد طبیعی از ۱ تا ۹ را در هر یک از مربع‌های شکل مقابل قرار دهیم به طوری که مجموع اعداد هر سه مربع متواالی در یک ردیف با هم برابر شود، به جای علامت سؤال (?) کدام عدد قرار می‌گیرد؟

$$? - (4+2) = \checkmark$$



$$13 = *$$

$$* = \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$$



$$\begin{aligned} * &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 \\ &= 21 \\ 3 \times * &= 21 + 7 + 8 + 9 + 1 + 4 + 2 \end{aligned}$$



استاد وحید اسدی کیا



مربع جادویی

در جدول زیر، اگر جای عدد دو خانه را با هم عوض کنیم حاصل جمع سطرها، ستونها و دو قطر برابر می‌شود.

حاصل تفاضل عدد این دو خانه چه قدر است؟

۱۲ جایه
لزمه ندارد

۹	۴	۱۴	۷	۳۴
۶	۱۳	۱	۱۱	۳۲
۳	۱۰	۸	۱۰	۳۶
۱۶	۵	۱۱	۲	۳۴

۳۴ ۳۲ ۳۶ ۳۴

۱۸ جایه ابیه



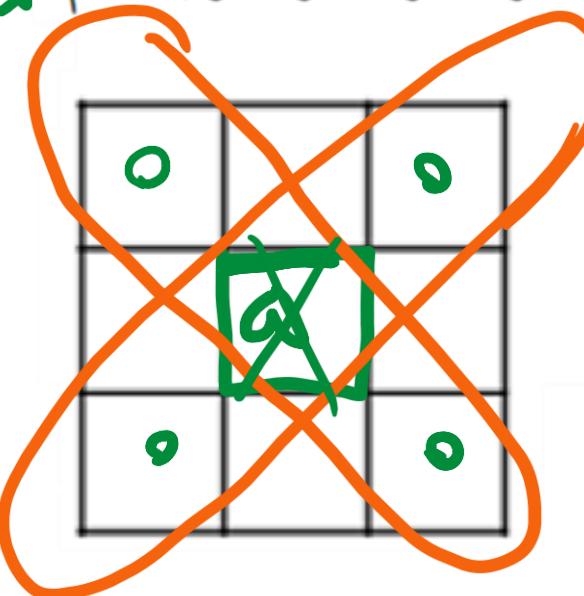
$$18 - 13 = 5$$



استاد وحید اسدی کیا



در مربع زیر، اعداد $1, 2, 3, \dots, 9$ را طوری قرار داده‌ایم که حاصل جمع هر ستون و هر سطر و هر قطر با هم برابر باشند. مجموع اعداد واقع در چهار گوشی این مربع چه قدر است؟



۱۸

۳

۲۴

۲

۲۵

۵

۲۰

۱

۳۰

۶

$$1+2+3+\dots+9 = 45$$
$$45 \div 3 = 15$$

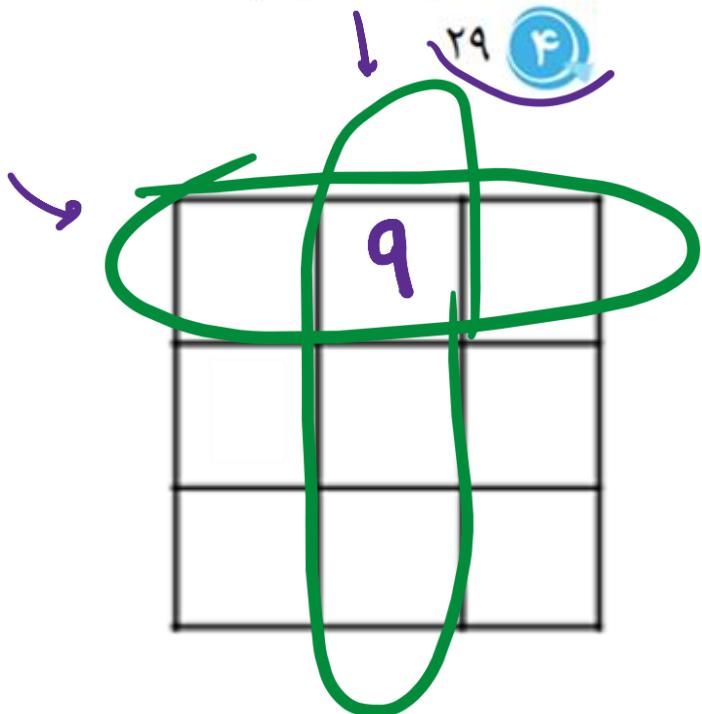
$$15 + 10 - 2 - 2 = 30 - 10 = 20.$$



استاد وحید اسدی کیا



در یک مربع جادویی، اعداد از ۱ تا ۹ چیده شده است به طوری که عدد تکراری وجود ندارد. در این صورت مجموع اعداد واقع در هر سطر و ستون دلخواه این جدول، کدام یک از اعداد زیر نمی‌تواند باشد؟



۲۵ ۳

۲۳ ۲

۲۰ ۱

$$18 + 15 - 1 = 29$$

پنجمین قابلیت هم سعاد و سوی داشت.

$$18 + 18 - 9 = 21$$

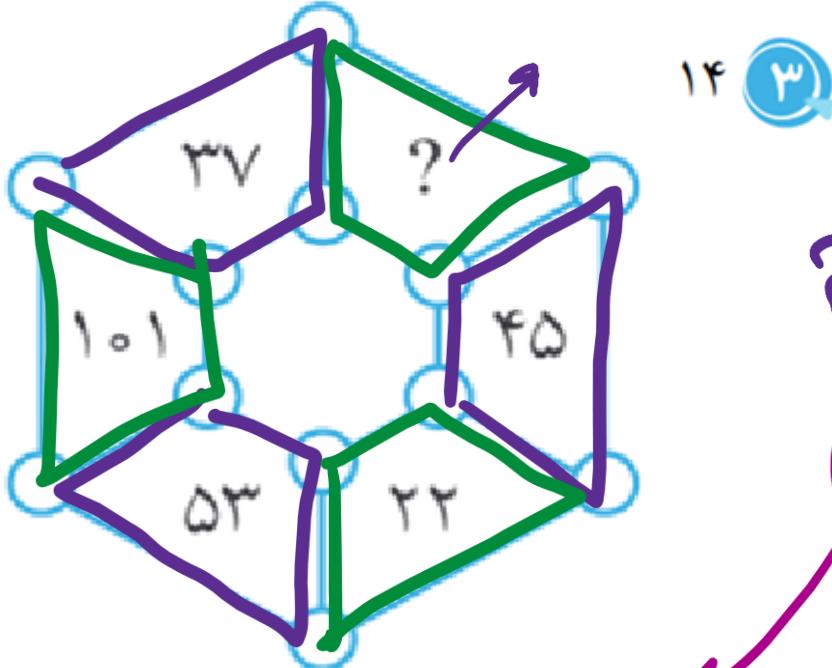
کمترین قابلیت هم سعاد.



استاد وحید اسدی کیا



در هر یک از ۱۲ دایره‌ی شکل مقابل، یک عدد دلخواه نوشته‌ایم. داخل هر چهارضلعی مجموع اعداد چهار رأس آن نوشته شده است. در این صورت به جای علامت سؤال، کدام عدد را باید قرار داد؟



$$\begin{array}{r} ? = 130 \\ - 128 \\ \hline 2 \end{array}$$

۱۴ ۳

۱۳ ۲
۱۶ ۵

کدام عدد را باید قرار داد؟

۱۲ ۱
۱۵ ۶

$$\begin{array}{rcl} ? + 22 + 101 & = & 37 + 40 + 53 \\ ? + 123 & = & 130 \end{array}$$



استاد وحید اسدی کیا



سؤال زیر شامل دو مقدار یا کمیت است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یک دیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر براساس اطلاعات داده شده در سؤال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

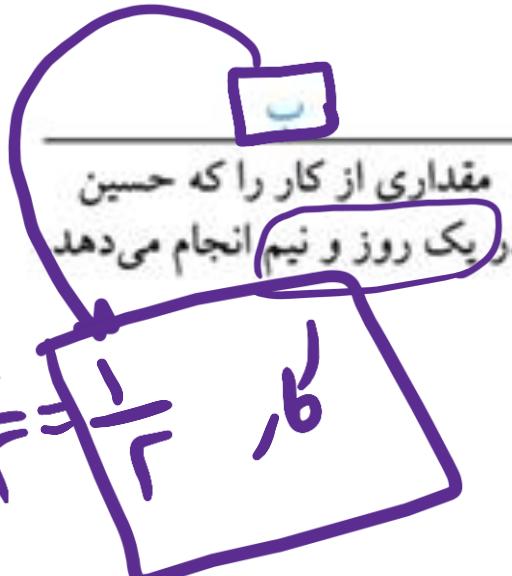
علی در یک روز $\frac{1}{3}$ کار را انجام می‌دهد. در یک روز $\frac{1}{4}$ کار را انجام می‌دهد.

کاری را علی دو روزه و همان کار را حسین سه روزه انجام می‌دهد.

حسن در یک روز $\frac{1}{3}$ کار را انجام می‌دهد.

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

$$\frac{1}{3} \times 3 = \frac{3}{3} = 1$$



مقداری از کار را که علی و حسین

به همراه هم در نصف روز انجام می‌دهند.

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{4}$$



استاد وحید اسدی کیا



۲۰۱۸۰
نیازمند

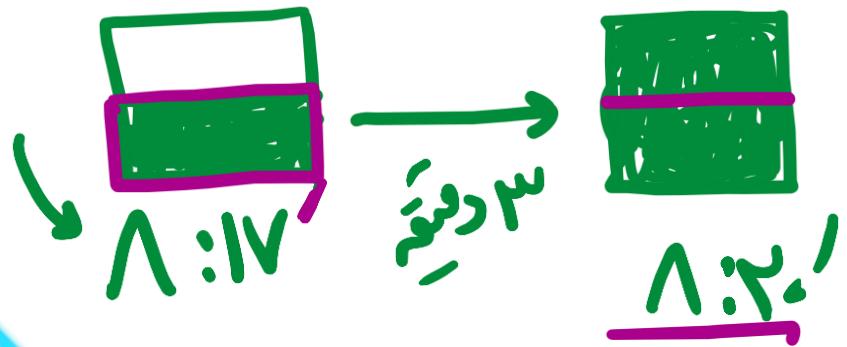
کفایت داره ها — کافی بودن اطلاعات مسدّه بر ارض آن

در یک آزمایشگاه میکروب شناسی، بر اثر تکثیر، باکتریهای درون ظرفی، در هر ۳ دقیقه، دو برابر می شوند. با کدام جملات زیر می توان فهمید که در چه زمانی، باکتریهای این ظرف، نصف کل باکتریها تا پایان تکثیرشان بوده است؟

لقد از و راهی به رُمان لذارد

الف- تعداد باکتریهای اولیه‌ی ظرف، ۱۰ هزار تا بوده است

ب- ساعت پایان تکثیر باکتریها، هشت و بیست دقیقه صبح بوده است



۲- فقط جمله ب

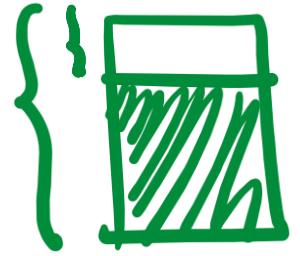
۴- هیچ‌کدام

۱- فقط جمله الف

۳- هر دو جمله به تنها ی



به چند طریق، ۵ نفر می‌توانند در یک خط باشند به طوری که «عارف» و «فاتمه» کنار هم قرار نگیرند؟



کل تکه‌ها

۱۲۰

۸۵ ۴

۸۲ ۳

۷۲ ۲

۴۸ ۱

اصل هستم : $\frac{5}{4} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} \times \frac{2}{1} = 120$

حالات ممکن : $= \frac{5}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 15$

عارف و فاطمه کنار هم نباشند

کل تکه‌ها $= 120$

کل تکه‌ها $= 15$

کل تکه‌ها $= 105$



$$\frac{5}{4} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} \times \frac{2}{1} = 120$$
$$\frac{5}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 15$$

$$120 - 15 = 105$$

کنار عارف فاطمه
باشند



استاد وحید اسدی کیا



٢٣

در جدول زیر، اگر اجازه داشته باشیم از هر خانه، فقط به خانه‌های مجاور آن برویم، به چند طریق

می‌توانیم کلمه «تیزهوش» را بسازیم؟

و س ت ي ز ج م ح ك ل
۳۲۴

404 1

۳۲۴

۳۰۴

۲۸۴



امیرعلی یک روز صبح نصف سکه‌های قلکش را در می‌آورد و عصر آن روز ۲۰ سکه داخل آن می‌اندازد. صبح روز بعد او ثلث سکه‌های قلکش را در می‌آورد و در عصر آن روز ۴ سکه در آن می‌اندازد. صبح روز بعد او نصف سکه‌های قلکش را در می‌آورد و ۱۵ سکه در قلک باقی می‌ماند. امیرعلی در ابتدا چند سکه در قلکش داشته است؟

$$\begin{array}{ccccccc} ٣٦ & \textcircled{٥} & & ٣٧ & \textcircled{٤} & & ٣٨ & \textcircled{٣} \\ ١٨ & \xrightarrow{\times ٢} & ٣٠ & \xrightarrow{-٢} & ٢٤ & \xleftarrow{+٤} & ٢٨ \\ ١٨ & \xleftarrow{\div ٢} & & & ٢٤ & \xleftarrow{-٢} & ٢٦ \\ & & & & ٢٩ = ? & \xrightarrow{-٢} & ٢٧ \\ & & & & ٢٩ & \xleftarrow{+٢} & ٣١ \\ & & & & ٢٩ & \xrightarrow{-٢} & ٢٧ \\ & & & & ٢٩ & \xleftarrow{\div ٢} & ١٩ \\ & & & & ٢٩ & \xrightarrow{\times ٢} & ٣٨ \\ & & & & ٢٩ & \xleftarrow{\div ٢} & \textcircled{١} \\ & & & & ٢٩ & \xleftarrow{\div ٢} & \textcircled{١} \end{array}$$

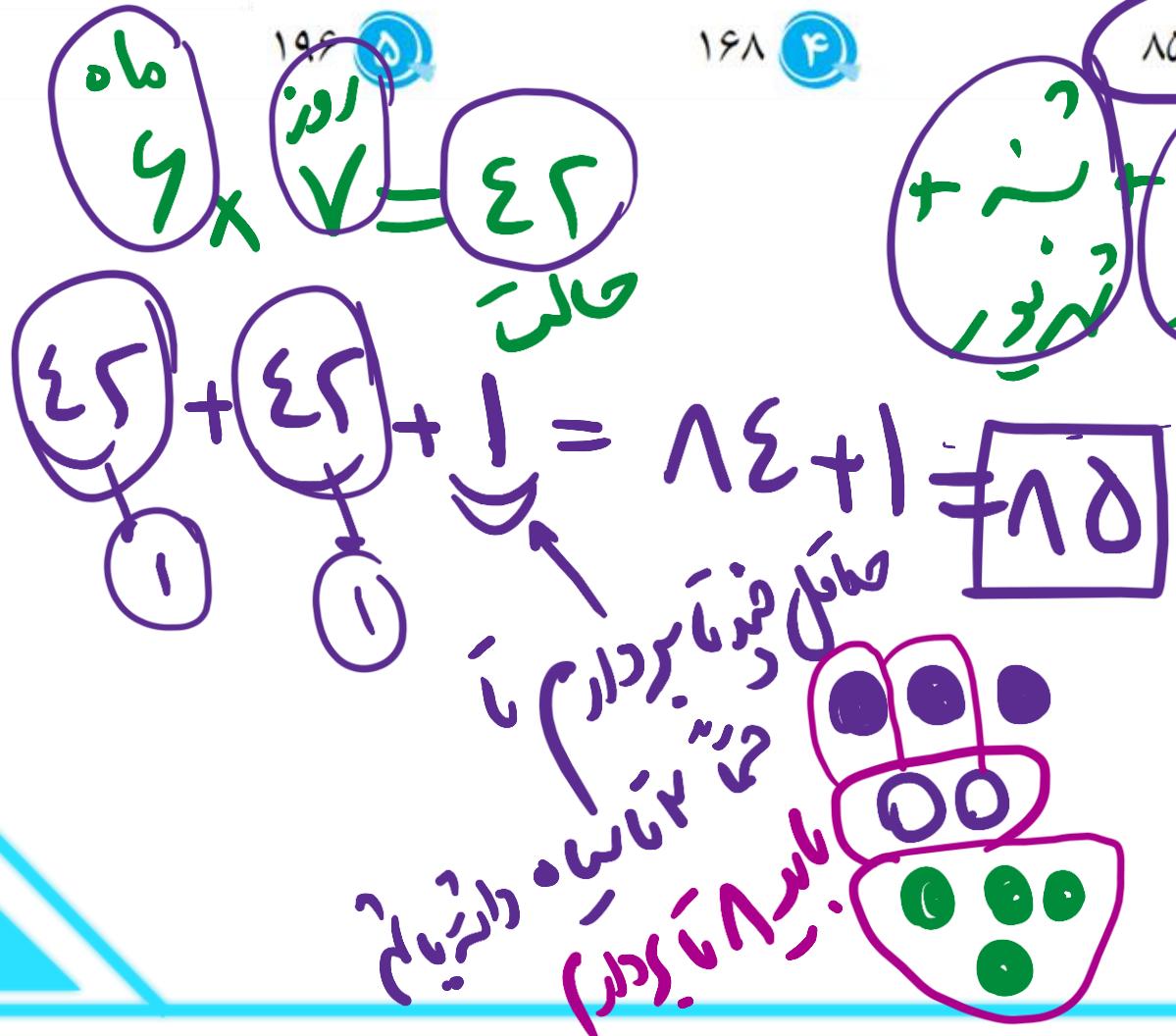


استاد وحید اسدی کپا



سارا در یک مهمانی شرکت کرده بود. او متوجه شد که ۳ نفر از میهمانان در یک روز هفته و یک ماه از سالی که او به دنیا آمده بود متولد شده‌اند. همچنین او متوجه شد همه‌ی میهمانان در ۶ ماه نخست سال متولد شده‌اند. در این میهمانی

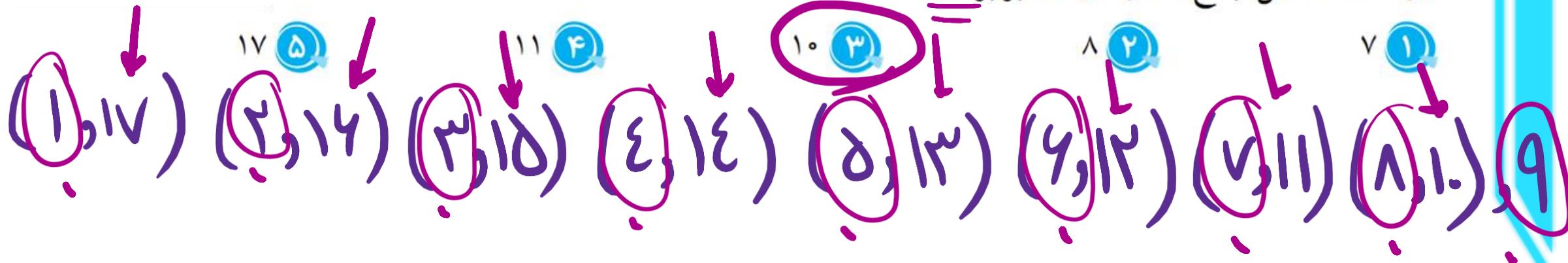
حداقل چند نفر شرکت کرده باشند (با سارا) تا مطمئن باشیم چنین اتفاقی می‌افتد؟



استاد وحید اسدی کیا



۱۷ توب را که از ۱ تا ۱۷ شماره‌گذاری شده‌اند در کیسه‌ای ریخته‌ایم و توب‌ها را به تصادف از کیسه بیرون می‌آوریم.
حداقل چند توب را باید بیرون بیاوریم اگر بخواهیم مطمئن باشیم که حداقل دو توب بین توب‌های بیرون آورده شده وجود دارند که حاصل جمع شماره‌هایشان برابر ۱۸ است؟



$$9 + 1 = 10$$



استاد وحید اسدی کیا