

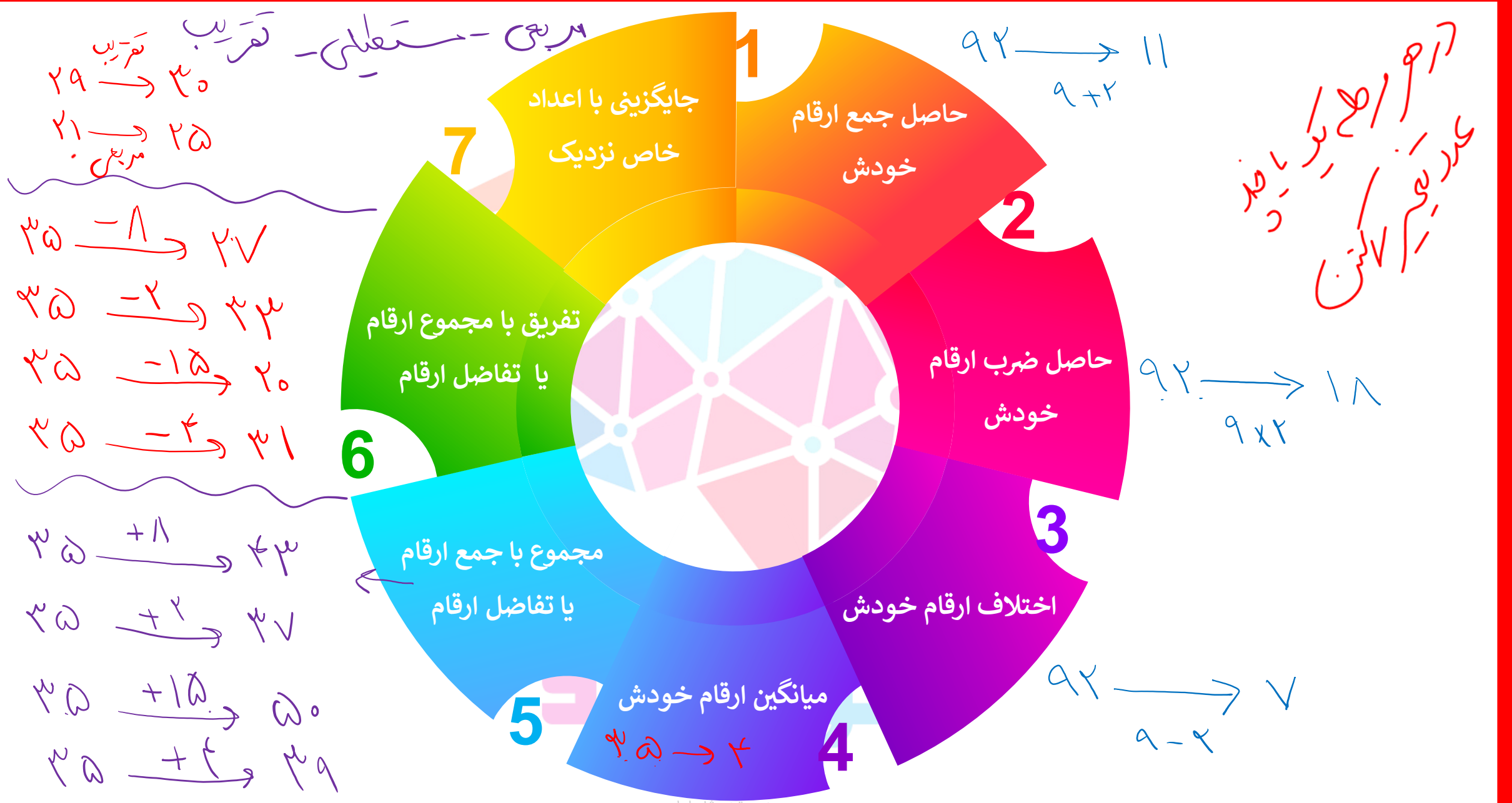
1

الگوریتم هایی که در آن ها
اعداد تغییر می کنند

2

الگوریتم هایی که در آن ها
اعداد تغییر نمی کنند و فقط
جابجا می شوند

مفوشناسند



Dr. Taheri

اختلاف ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

$9 \times 4 = 36$

ورودی	۹۶	۲۸	۷۳	۴۵	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۱	۵۴	۲۸	۷۳	۴۵	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۲	۵۴	۱۶	۷۳	۴۵	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۳			۲۱				
مرحله ۴				۲۵			
مرحله ۵					۱۸		

- ۳
۱
- ۵
۲
- ۷
۳
- ۹
۴

* در هر مرحله یک عدد تغییر کند به عدد تبدیل شده به حاصل فرآیند

ارایم خودگی

مفوشلند

Dr. Taheri

اختلاف ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۵۲	۸۵	۴۹	۹۶	۶۸	۸۹	۷۵
مرحله ۱	۵۲	۸۵	۴۹	۹۶	۶۸	۸۹	۱۲
مرحله ۲	۵۲	۸۵	۴۹	۹۶	۶۸	۱۷	۱۲
مرحله ۳							
مرحله ۴							
مرحله ۵							

- ۲ (۱)
- ۵ (۲)
- ۷ (۳)
- ۹ (۴)

* در هر مرحله عدد تغییر نمی دهد و ارقام عوض می شود

مفونشنند

Dr. Taheri

عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد بر کدام عدد بخش پذیر کدام است؟

ورودی	۵۹	۱۷	۶۸	۱۸	۴۰	۳۰
مرحله ۱	۶۴	۱۷	۶۸	۱۸	۴۰	۳۰
مرحله ۲	۶۴	۱۶	۶۸	۱۸	۴۰	۳۰
مرحله ۳						
مرحله ۴						

- ۴ (۱)
- ۵ (۲)
- ۲ (۳)
- ۶ (۴)

* در هر مرحله به عدد تغییر نکنه ← تبدیل به نزدیکترین عدد

برعکس به نزدیک

مفوششوند

Dr. Taheri

حاصل جمع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۱۲۳	۲۰۴	۵۰۶	۳۷۴	۸۰۲	۴۰۷
مرحله ۱	۱۲۹	۲۱۰	۵۱۷	۳۸۸	۸۱۲	۴۱۸
مرحله ۲	۱۴۱	۲۱۳	۵۳۰	۴۰۷	۸۲۳	۴۳۱
مرحله ۳				۴۱۸		

- ۱۱
- ۱۲
- ۱۳
- ۱۴

* در هر مرحله ۲ اعداد تغییر کنند ← هر عدد با جمع ارقام خودی جمع لبره

مفوشلند

Dr. Taheri

در شکل زیر اختلاف اعدادی که در خانه * و # قرار می گیرند کدام است ؟

ورودی	۹۷	۸۱	۵۱	۴۲	۹۱	۸۳	۶۵
مرحله ۱	۹۵	۷۴	۴۷	۴۰	۸۳	۷۸	۶۴
مرحله ۲	۹۱	۷۱	۴۴	۳۶	۷۸	۷۷	۶۲
مرحله ۳					۷*۷	۷#۷	

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

* در هر مرحله تمام اعداد تغییر می کنند ← از اختلاف ارقام خود کتون

کمی

$$\begin{aligned}
 8-7 &= 1 \rightarrow 78-1 = 77 \\
 7-7 &= 0 \rightarrow 77-0 = 77
 \end{aligned}$$

Dr. Taheri

حاصل جمع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۴۹	۳۳	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷
مرحله ۱	۵۰	۳۳	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷
مرحله ۲	۵۰	۳۰	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷
مرحله ۳							
مرحله ۴					؟		

- ۸ ۱
- ۱۰ ۲
- ۱۱ ۳
- ۵ ۴

۱۰

مفوشیند

Dr. Taheri

حاصل جمع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۴۸	۵۶	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۱	۳۶	۵۶	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۲	۳۶	۴۹	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۳			۸۱			
مرحله ۴						

- ۹ ۱
- ۱۰ ۲
- ۱۱ ۳
- ۱۲ ۴

در مرحله ۲ عدد تغییر کرده . تبدیل به ۴۹ به عدد در پس تبدیل نمودن

مغوشلند

عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد بر کدام عدد بخش پذیر نیست؟

ورودی	۷۰	۳۳	۲۱	۴۸	۸۷	۱۹
مرحله ۱	۷۲	۳۳	۲۱	۴۸	۸۷	۱۹
مرحله ۲	۷۲	۴۲	۲۱	۴۸	۸۷	۱۹
مرحله ۳			؟			

- ۲ ۱
- ۳ ۲
- ۴ ۳
- ۵ ۴

مجموع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۱۹	۱۱	۱۷	۲۱	۳۲	۴۵
مرحله ۱	۱۹	۱۱	۱۷	۲۱	۳۲	۴۵
مرحله ۲	۱۹	۳۰	۱۷	۲۱	۳۲	۴۵
مرحله ۳	۱۹	۳۰	۴۷	۲۱	۳۲	۴۵
مرحله ۴				؟		

- ۱۴ ۱
- ۱۵ ۲
- ۱۶ ۳
- ۱۷ ۴

رقم یکان عددی که به جای علامت سوال قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۳۴۵۲	۶۷۴۲	۹۸۷۳	۳۶۷۹	۹۷۳۴	۴۳۲۱	۵۸۹۴
مرحله ۱	۲۳۴۵	۲۶۷۴	۳۹۸۷	۹۳۶۷	۴۹۷۳	۱۴۳۲	۴۵۸۹
مرحله ۲	۵۲۳۴	۴۲۶۷	۷۳۹۸	۷۹۳۶	۳۴۹۷	۲۱۴۳	۹۴۵۸
مرحله ۳							
مرحله ۴					?		

- ۳ ۱
- ۴ ۲
- ۷ ۳
- ۹ ۴

حاصل جمع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۴۸	۵۶	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۱	۴۱۲	۵۶	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۲	۴۱۲	۵۱۱	۸۹	۷۵	۳۲	۲۹
مرحله ۳						
مرحله ۴				؟		

- ۹ ۱
- ۱۰ ۲
- ۱۱ ۳
- ۱۲ ۴

ورودی	۱۱۱۱۱	۲۲۲۲۲	۳۳۳۳۳	۴۴۴۴۴
مرحله ۱	۲۱۱۱	۴۲۲۲	۶۳۳۳	۸۴۴۴
مرحله ۲				
مرحله ۳				

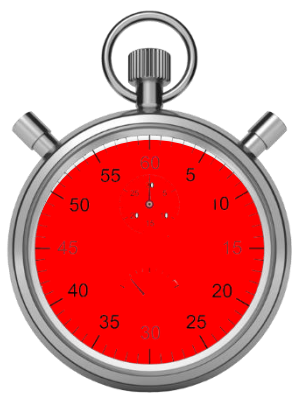
چهارم ۱

پنجم ۲

ششم ۳

هفتم ۴

مفوشلند





به جای علامت سوال ، چه عددی قرار می گیرد ؟

ورودی	۳۵	۵۶	۲۸	۹۲	۶۴	۷۹	۴۳
مرحله ۱	۲۸	۳۵	۵۶	۹۲	۶۴	۷۹	۴۳
مرحله ۲	۲۸	۳۵	۴۳	۵۶	۹۲	۶۴	۷۹
مرحله ۳					؟		

۵۶ ۱

۹۲ ۲

۶۴ ۳

۷۹ ۴

ورودی	۱۷	۳۶	۲۸	۲۵	۱۳	۵۹	۸۲
مرحله ۱	۳۶	۱۷	۲۸	۲۵	۱۳	۵۹	۸۲
مرحله ۲	۳۶	۲۸	۱۷	۲۵	۱۳	۵۹	۸۲
مرحله ۳				؟			

۲۸ ۱

۲۵ ۲

۱۷ ۳

۱۳ ۴

ورودی	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۲۹۲	۷۹۶	۶۹۶	۹۰۱	۶۵۴
مرحله ۱	۹۰۱	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۲۹۲	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴
مرحله ۲	۹۰۱	۲۹۲	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴
مرحله ۳	۹۰۱	۲۹۲	۷۰۷	۱۹۸	۶۵۸	۵۶۹	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴
مرحله ۴				؟					

- ۷۰۷
- ۶۵۴
- ۱۹۸
- ۶۵۸

عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۸۲	۶۲	۵۶	۳۱	۴۱	۹۱	۹۲	۸۳
مرحله ۱	۵۶	۸۲	۶۲	۳۱	۴۱	۹۱	۹۲	۸۳
مرحله ۲	۵۶	۳۱	۸۲	۶۲	۴۱	۹۱	۹۲	۸۳
مرحله ۳	۵۶	۳۱	۴۱	۸۲	۶۲	۹۱	۹۲	۸۳
مرحله ۴								
مرحله ۵					؟			

۴۱

۶۲

۸۳

۸۲

عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۴۷	۷۳	۴۹	۹۲	۶۲	۵۳	۷۲	۸۳
مرحله ۱	۶۲	۴۷	۷۳	۴۹	۹۲	۵۳	۷۲	۸۳
مرحله ۲	۶۲	۷۲	۴۷	۷۳	۴۹	۹۲	۵۳	۸۳
مرحله ۳								
مرحله ۴						؟		

- ۴۹ ۱
- ۹۲ ۲
- ۶۲ ۳
- ۵۳ ۴

حاصل جمع ارقام عددی که به جای علامت ؟ قرار می گیرد کدام است؟

ورودی	۲۷	۱۹	۳۰	۲۳	۱۱	۱۵	۷	۱۸
مرحله ۱	۱۱	۱۹	۳۰	۲۳	۲۷	۱۵	۷	۱۸
مرحله ۲	۱۱	۱۹	۳۰	۲۳	۲۷	۱۵	۷	۱۸
مرحله ۳							؟	

- ۹ ۱
- ۶ ۲
- ۳ ۳
- ۸ ۴

ورودی	۹۷	۶۵	۴۱	۳۲	۸۲	۵۴	۳۹	۱۹
مرحله ۱	۵۴	۳۹	۱۹	۹۷	۶۵	۴۱	۳۲	۸۲
مرحله ۲	۴۱	۳۲	۸۲	۵۴	۳۹	۱۹	۹۷	۶۵
مرحله ۳								
		؟						

- ۸۲ ۱
- ۵۴ ۲
- ۳۹ ۳
- ۹۷ ۴

عددی که به جای علامت سوال قرار می گیرد کدام است ؟

ورودی	۸۷	۶۹	۴۵	۷۸	۹۳	۲۹	۶۵	۷۸ (۱)
مرحله ۱	۲۹	۶۵	۸۷	۶۹	۴۵	۷۸	۹۳	۹۳ (۲)
مرحله ۲	۷۸	۹۳	۲۹	۶۵	۸۷	۶۹	۴۵	۲۹ (۳)
مرحله ۳								۶۵ (۴)
مرحله ۴					؟			

در الگوریتم سوال قبل در مرحله چندم دوباره عدد ۲۹ به اول ردیف می آید؟



۲۷ (۱)

۲۸ (۲)

۲۹ (۳)

۳۰ (۴)