

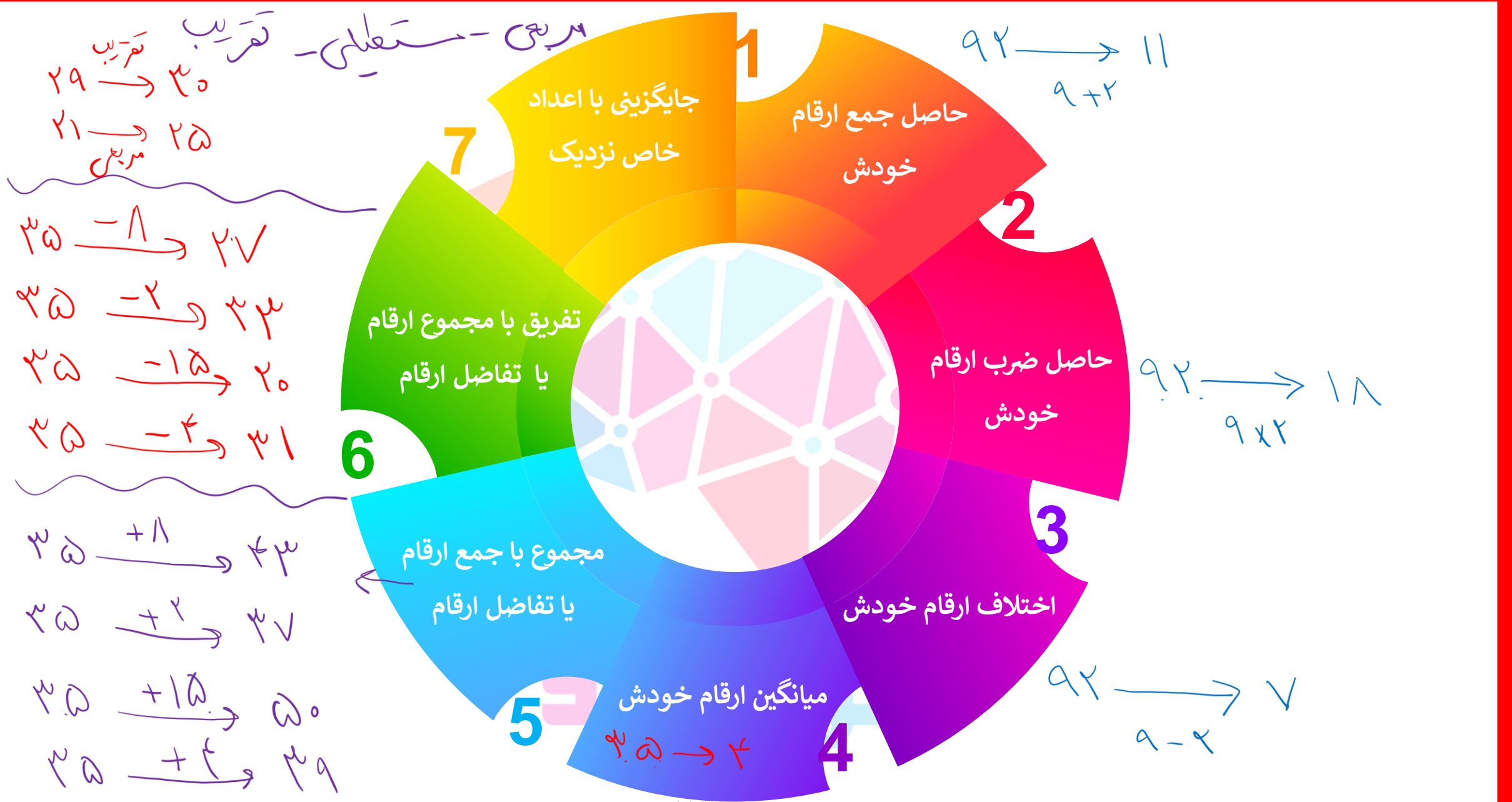
1

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

مفهوم شناسی



ورودی	۹۶	۲۸	۷۳	۴۰	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۱	۵۴	۲۸	۷۳	۴۰	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۲	۵۴	۱۶	۷۳	۴۰	۳۶	۹۲	۸۴
مرحله ۳			۹۲۱				
مرحله ۴				۲۰			
مرحله ۵					۱۸۱		

- ۳ (۱)
 - ۵ (۲)
 - ۷ (۳)
 - ۹ (۴)
- A - 1 = 7

در هر مرحله یک عدد تغییر می کند ← تبدیل به حاصل ضرب ارقام فردی می شود

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							

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

$3^5 - 1 = 2$

در هر مرحله به عدد تکرار می شود ← تبدیل به عدد ۱ تا ۹ شود

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						

- ۳ (۱)
- ۵ (۲)
- ۲ (۳)
- ۶ (۴)

* در هر مرحله به عدد تقسیم می‌کنیم ← تبدیل به نزائید در ۱۶ مرحله پس خود

مفوشلند

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 تمام اعداد تغییر میکنند. هر عدد با جمع ارقام خودی جمع می شود

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					*	#	

- ۰
- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

در هر مرحله تمام اعداد تغییر نکنند. هر عدد از اختلاف ارقام خود بزرگ

مفوششند

نمونه شود

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

ورودی	۴۹	۳۳	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷	۸	۱
مرحله ۱	۵۰	۳۳	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷	۱۰	۲
مرحله ۲	۵۰	۳۰	۱۶	۸۲	۵۶	۷۹	۶۷	۱۱	۳
مرحله ۳									
مرحله ۴					۸۹			۵	۴

در هر مرحله عددی که نزدیک ۵۰ است

واقع بهی که زینت تغییر کرده باشد

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)

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						

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵

$1 \times 2 = 2$

$2 \times 2 = 4$

\vdots
 $4 \times 7 = 28$

\vdots
 $8 \times 9 = 72$

در هر مرحله به تفکر کنه تبدیل است به
 عدد تبدیل است به عدد استقل بعد فورا

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				۴۸		

- ۱۴ (1)
- ۱۵ (2)
- ۱۶ (3)
- ۱۷ (4)

جمع دو عدد در خانه پانزدهم

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					۷۳۲۹		
مرحله ۴					۹۷۳۴		

- ۳ ۱
- ۴ ۲
- ۷ ۳
- ۹ ۴

در هر مرحله تمام اعداد تغییر میکنند تمام ارقام به درون کادر می آید

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			۸۱۷			
مرحله ۴				۷۱۲		

- ۹ ۱
- ۱۰ ۲
- ۱۱ ۳
- ۱۲ ۴

انتخاب عدد خود را در بنابره - دو رقم اول جمع هر کتبی بعدگی هزاره

ورودی	۱۱۱۱	۲۲۲۲	۳۳۳۳	۴۴۴۴
مرحله ۱	۲۱۱۱	۴۲۲۲	۶۳۳۳	۸۴۴۴
مرحله ۲	۳ ۱۱	۴ ۲۲	۹ ۳۳	۱۷ ۴۴
مرحله ۳	۴ ۱	۹ ۲	۱۷ ۳	۳۷ ۴

چهارم

۱

پنجم

۲

ششم

۳

هفتم

۴

۴

۵

۶

۷

۵

۹

۱۷

۱۶

۱

۱

۳۵ ۳۴

۴

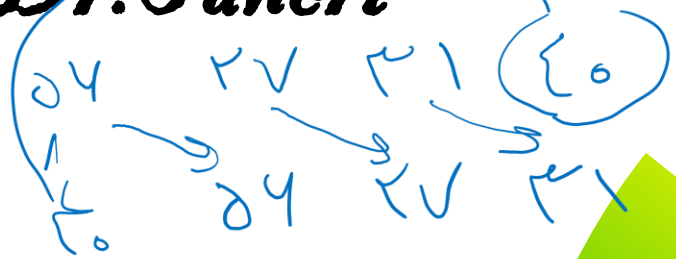
۶

۷۹

۱۱

۲

Dr. Taheri



حساب



*در مورد اعداد و اعداد

به جای علامت سوال ، چه عددی قرار می گیرد ؟

ورودی	۳۰	۵۶	۲۸	۹۲	۶۴	۷۹	۴۳
مرحله ۱	۲۸	۳۰	۵۶	۹۲	۶۴	۷۹	۴۳
مرحله ۲	۲۸	۳۰	۴۳	۵۶	۹۲	۶۴	۷۹
مرحله ۳	۲۸	۳۰	۴۳	۵۶	۹۲	۶۴	۷۹

۵۶ ۱

۹۲ ۲

۶۴ ۳

۷۹ ۴

۴۳

۲۸ ۳۰ ۴۳ ۵۶ ۶۴ ۷۹ ۹۲

* رتبه اولی: ۹۲
 رتبه دوم: ۷۹
 رتبه سوم: ۶۴
 رتبه چهارم: ۵۶
 رتبه پنجم: ۴۳
 رتبه ششم: ۳۰
 رتبه هفتم: ۲۸

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

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

	۱۸	۱۶	۱۸	۲۰	۱۳	۲۲	۲۱	۱۵	۱۵	
ورودی	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۲۹۲	۷۹۶	۶۹۶	۹۰۱	۶۵۴	۷۰۷ ۱
مرحله ۱	۹۰۱	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۲۹۲	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴	۶۵۴ ۲
مرحله ۲	۹۰۱	۲۹۲	۱۹۸	۷۰۷	۶۵۸	۵۶۹	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴	۱۹۸ ۳
مرحله ۳	۹۰۱	۲۹۲	۷۰۷	۱۹۸	۶۵۸	۵۶۹	۷۹۶	۶۹۶	۶۵۴	۱۹۸ ۳
مرحله ۴	۹۰۱	۲۹۲	۷۰۷	؟						۶۵۸ ۴

این سینی داره اعداد رو برعکس میخوره استون از بکانه

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

مفروضات

کدر ۱

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

۹۲

۶۲

۵۳

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

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

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

۵۴

۳۹

۹۷

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)

مفوشش کنند