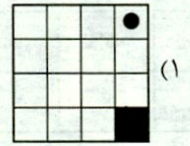
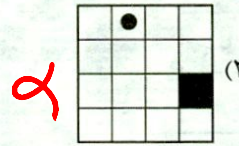
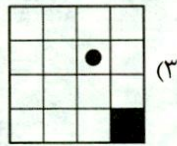
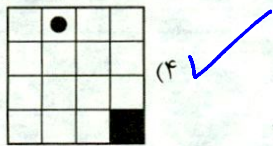
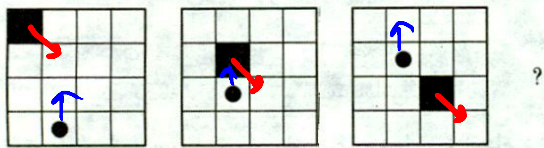


سبب ساز پایه نهم سگاره ۲

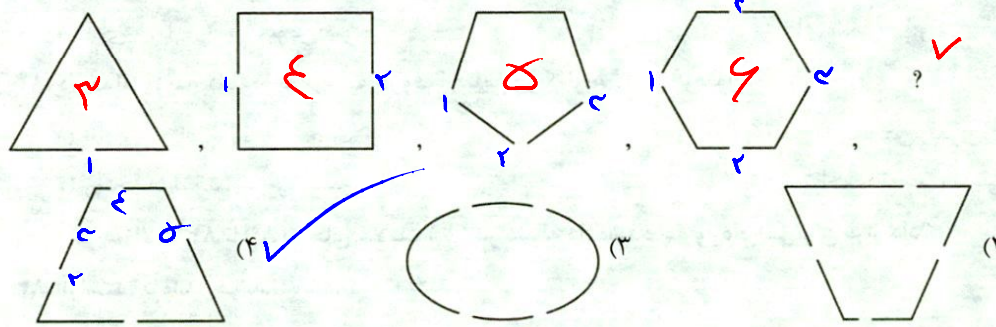
تحلیل و بررسی با مهندسی ارزی

۱۴۰۳، ۸، ۲۷

* در پرسش های ۹۲ تا ۱۰۴ کدام گزینه به جای علامت (?) قرار می گیرد؟

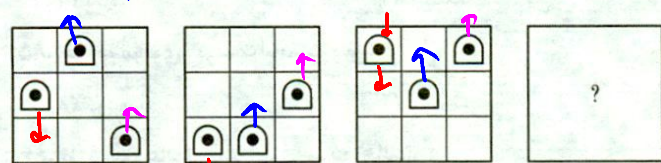


۹۲



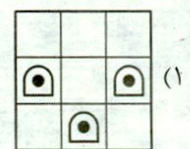
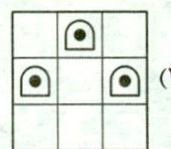
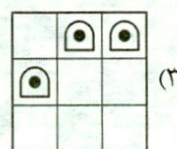
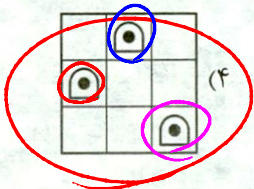
تعداد ضلع جوابی

۹۳

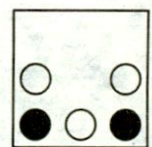
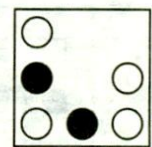
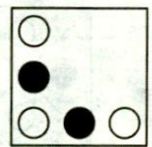
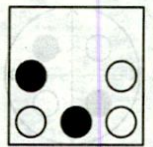
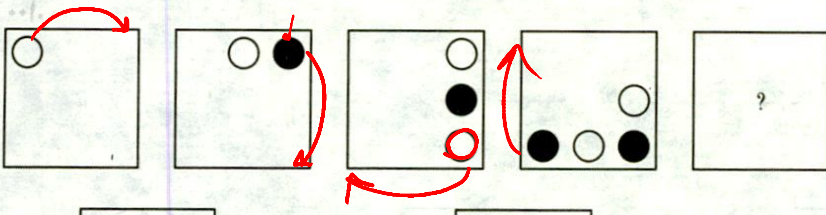


الگوی جایابی

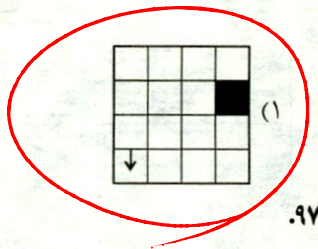
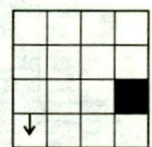
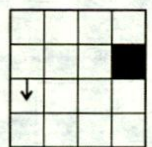
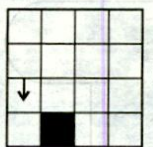
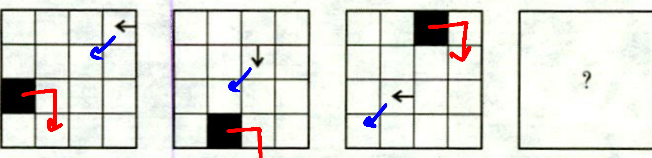
۹۴



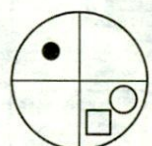
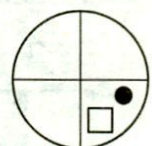
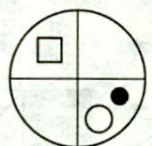
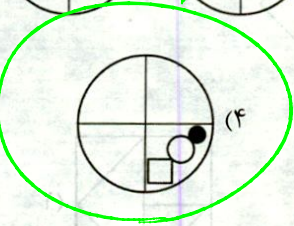
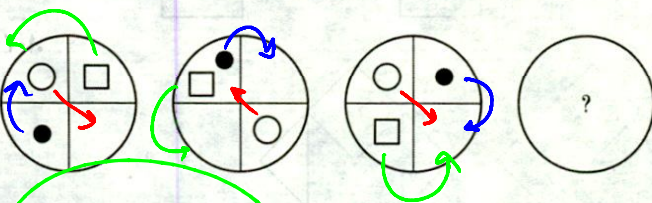
.95



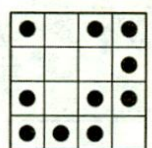
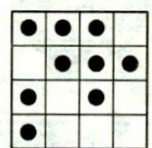
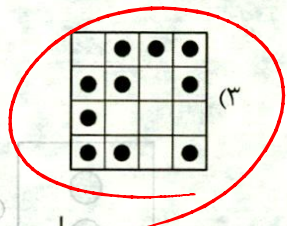
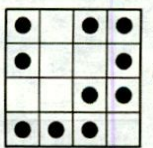
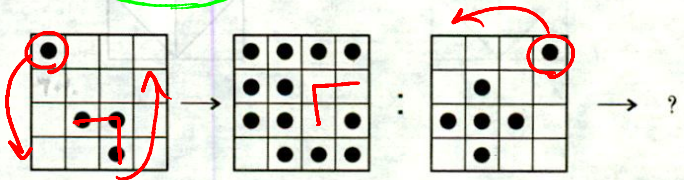
.96



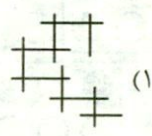
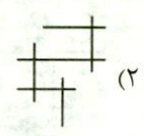
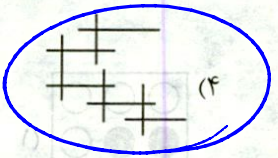
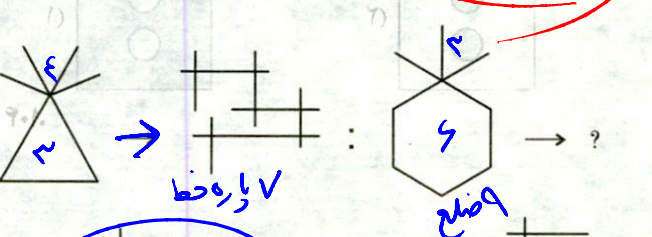
.97



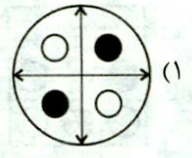
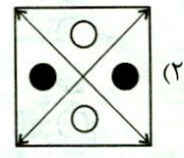
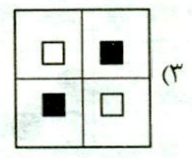
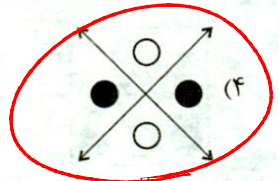
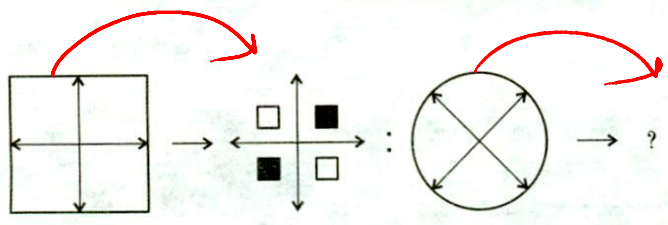
.98



.99

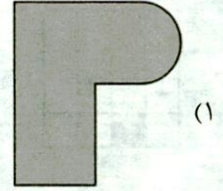
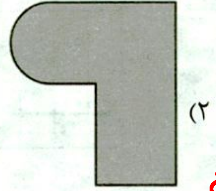
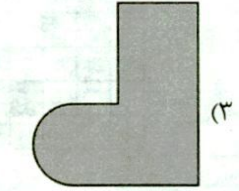
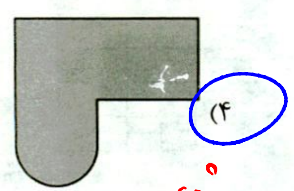
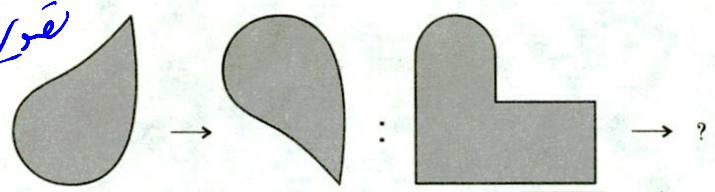


۱۰۰

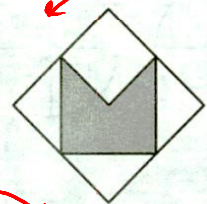
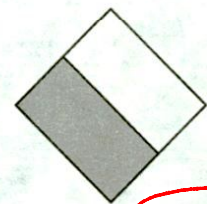
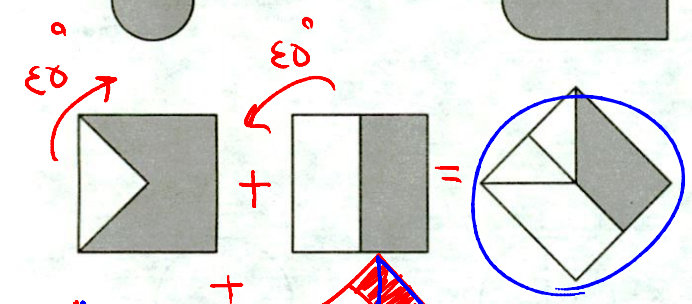


۱۰۱

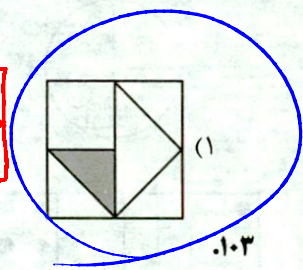
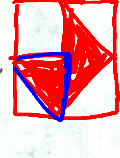
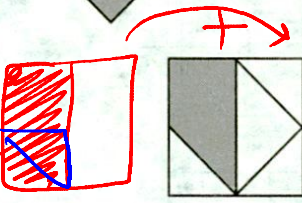
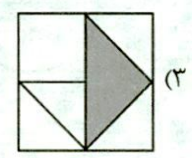
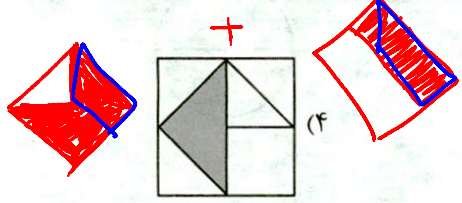
نقوار در آب



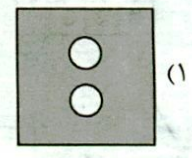
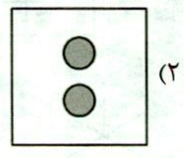
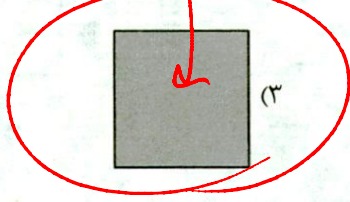
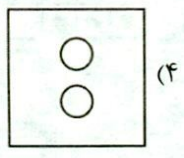
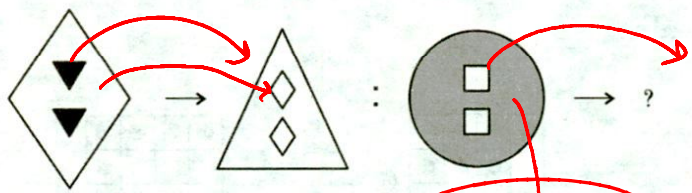
۱۰۲



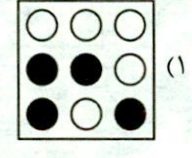
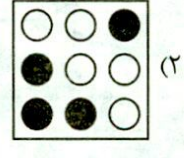
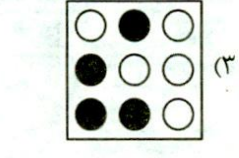
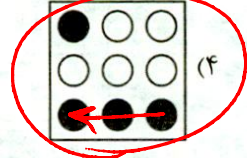
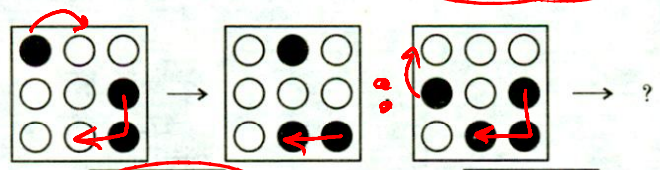
→ ?



۱۰۳



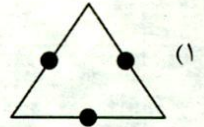
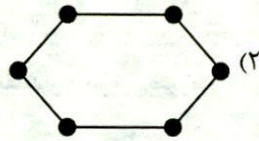
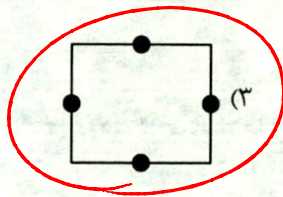
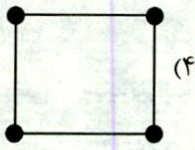
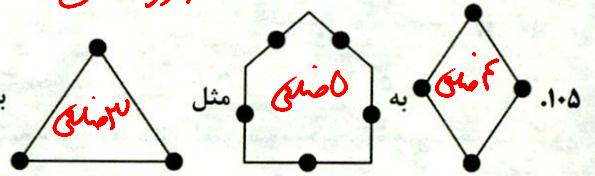
۱۰۴



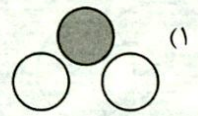
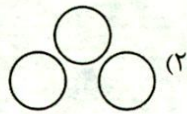
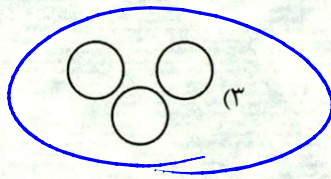
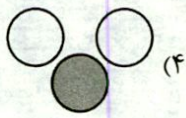
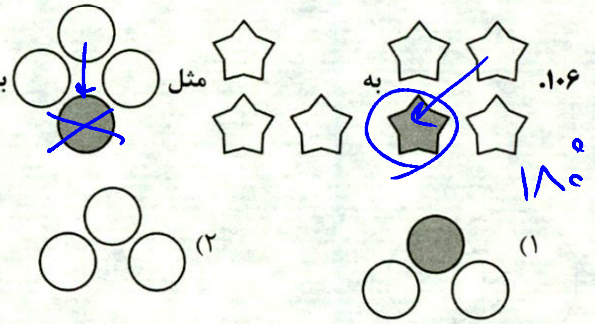
۴ نقطه روکار است

۴ نقطه داخلی

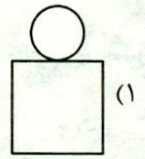
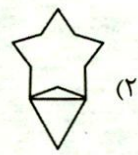
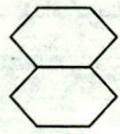
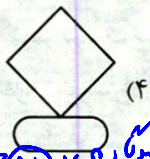
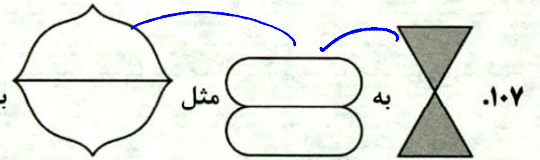
به است.



به است.



به است.



۱۰۸. در چند عدد سه رقمی فقط یک رقم ۷ وجود دارد؟

- ۲۳۵ (۲)
- ۲۱۵ (۱)

۱۰۹. با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ چند عدد چهاررقمی با ارقام متمایز می توان نوشت که بر ۵ بخش پذیر باشند؟

- ۲۲۰ (۲)
- ۱۱۰ (۱)

۱۱۰. در چند عدد سه رقمی حاصل ضرب ارقام بر ۳ بخش پذیر است؟

- ۶۸۴ (۲)
- ۴۵۲ (۱)

۱۱۱. با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ چند عدد چهاررقمی مضرب ۵ می توان نوشت که با رقم ۲ شروع شود؟

- ۹۸ (۲)
- ۲ × ۷³ (۱)

۱۱۲. مجموع دو عدد طبیعی ۱۱ شده است. در این صورت بیشترین حاصل ضرب این دو عدد چقدر است؟

- ۳۲ (۴)
- ۲۸ (۳)
- ۳۰ (۲)
- ۲۴ (۱)

* در سوالات ۱۱۳ تا ۱۱۵، با توجه به الگوی عددی داده شده، کدام گزینه به جای علامت (?) قرار می گیرد؟

$6 \rightarrow 12 \rightarrow 18 \rightarrow 24 \rightarrow 30 \rightarrow ?$
 $6 \rightarrow 12 \rightarrow 18 \rightarrow 24 \rightarrow 30 \rightarrow ?$
 $6 \rightarrow 12 \rightarrow 18 \rightarrow 24 \rightarrow 30 \rightarrow ?$

- ۲۶۴ (۴)
- ۲۸۳ (۳)
- ۳۰۵ (۲)
- ۲۵۲ (۱)

$32 \times 41 = 1312$
 $50 \times 72 = 3600$
 $98 \times ? = ?$
 $212 \times 4 = 848$

- ۱۷۸ (۳)
- ۱۴۹ (۲)
- ۱۲۸ (۱)

$2 \times 1^2 = 2$
 $3 \times 1^2 = 3$
 $4 \times 1^2 = 4$
 $5 \times 1^2 = 5$
 $6 \times 1^2 = 6$
 $7 \times 1^2 = 7$
 $8 \times 1^2 = 8$
 $9 \times 1^2 = 9$
 $10 \times 1^2 = 10$
 $11 \times 1^2 = 11$
 $12 \times 1^2 = 12$

$$4 + 8 + 12 + 16 + 20 + 24 + 28 + 32 + 36 + 40 + 44 + 48 + 52 + 56 + 60 + 64 + 68 + 72 + 76 + 80 + 84 + 88 + 92 + 96 + 100$$

۶ ۱۰ ۱۸ ۳۴ ۶۶ ?
۱۵۴ (۴)

۱۳۰ (۳)

۱۴۲ (۲)

۱۲۶ (۱)

۱۱۶. در کیسه‌ای ۴۰ مهره آبی و ۶۰ مهره قرمز وجود دارد. حداقل چند مهره از کیسه خارج کنیم تا مطمئن شویم دو مهره هم‌رنگ به طور متوالی از کیسه خارج شده است؟

$$40 + 60 + 1 = 101$$

۸۲ (۴)

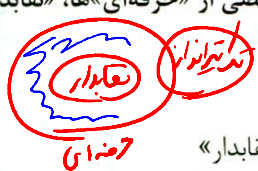
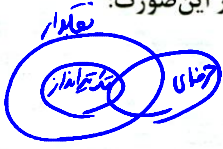
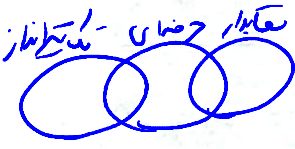
۴۰ (۳)

۸۱ (۳)

۸۰ (۲)

۴۱ (۱)

۱۱۷. بعضی از «تک تیرانداز»ها، «حرفه‌ای» هستند و بعضی از «حرفه‌ای»ها، «نقابدار» در این صورت:



۱) بعضی از «تک تیرانداز»ها «نقابدار» هستند.

۲) بعضی از «تک تیرانداز»ها، «نقابدار» نیستند.

۳) همه «حرفه‌ای»ها یا «تک تیرانداز» هستند یا «نقابدار»

۴) هیچ کدام

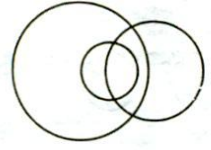
۱۱۸. نمودار زیر نشان دهنده کدام گزینه است؟

۱) مضارب ۲، ۶ و ۱۲

۲) مضارب ۳، ۱۱ و ۸

۳) مضارب ۲، ۳ و ۵

۴) هیچ کدام



۱۱۹. در یک مهمانی بزرگ ۴۰۱ نفر پزشک و مهندس حضور دارند که کنار هم ایستاده‌اند. در بین هر ۵ نفر حداقل ۴ پزشک حضور دارد که کنار هم ایستاده‌اند. حداکثر چند مهندس در این مهمانی حضور دارد؟

$$401 - 4 \times 5 = 401 - 20 = 381$$

۸۱ (۳)

۸۰ (۲)

۸۲ (۱)

۱۲۰. اگر ۴۰۰ نفر در یک سالن حضور داشته باشند، کدام گزینه نادرست است؟

۱) حداقل ۲ نفر دارای تاریخ تولد یکسان هستند (بدون در نظر گرفتن سال تولد)

۲) حداقل ۲ نفر در یک ماه به دنیا آمده‌اند.

۳) حداقل ۲ نفر در یک هفته معین از سال به دنیا آمده‌اند.

۴) حداقل ۵۷ نفر روز دوشنبه به دنیا آمده‌اند.

$$400 \div 365 = 1 \text{ remainder } 35$$

۱۲۱. تعدادی نامه را در ۱۲ صندوق ریخته‌ایم. اگر در بین صندوق‌ها صندوقی وجود داشته باشد که حداقل شامل ۴ نامه باشد، حداقل چند نامه داشته‌ایم؟

$$12 \times 3 = 36$$

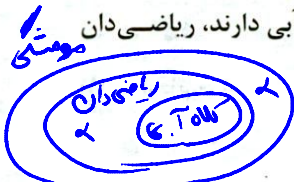
۴۸ (۴)

۴۹ (۳)

۱۵ (۲)

۳۷ (۱)

۱۲۲. در یک کنفرانس ریاضی، در میان تمام شرکت‌کنندگان، تمام ریاضی‌دانان موی مشکی دارند. همه کسانی که کلاه آبی دارند، ریاضی‌دان می‌باشند. کدام گزینه درست است؟



۱) همه موی مشکی‌ها ریاضی‌دانند.

۲) همه کلاه آبی‌ها موی مشکی دارند.

۳) همه کلاه آبی‌ها ریاضی‌دان نیستند.

۴) برخی کلاه آبی‌ها ریاضی‌دان نیستند.

۱۲۳. «اتوتروف‌ها باکتری هستند» و «برخی اتوتروف‌ها بیماری‌زا هستند». اگر هر دو جمله درست باشد، کدام نتیجه‌گیری زیر درست است؟

۱) همه باکتری‌ها بیماری‌زا هستند.

۲) هیچ باکتری، بیماری‌زا نیست.

۳) بعضی از باکتری‌ها بیماری‌زا هستند.

۴) هیچ باکتری بیماری‌زایی، اتوتروف نیست.

۱۲۴. در یک گروه ۵۰ نفری از دختران هر کدام دارای موهای طلایی یا مشکی و دارای چشمان آبی یا قهوه‌ای هستند. اگر ۱۴ نفر چشم آبی و موی طلایی، ۲۱ نفر موی مشکی و ۱۸ نفر چشم قهوه‌ای داشته باشند، چند نفر چشم‌های قهوه‌ای و موهای مشکی دارند؟

چشم آبی	موی طلایی
۱۸-۹۱	۱۴
۹۱	۲۱-۹۱

$$18 - 91 + 91 + 14 - 21 = 50 \Rightarrow 91 - 50 = 41$$

۵ (۴)

۴ (۳)

۶ (۲)

۳ (۱)

