

# هوش و استعداد تحلیلی نهم

از مجموعه مرشد

محمد برجی اصفهانی  
مریم برجی اصفهانی  
وحید اسدی کیا

مرشد: مرجع رشد و شکوفایی دانش‌آموزان

ویژه دانش‌آموزان ممتاز و داوطلبان شرکت در مسابقات  
و آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و برتر



---

# 目錄

---

## به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد

رویکرد جدید آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و مدارس برتر کشور و توجه ویژه به سؤالات «هوش و استعداد تحلیلی» ما را بر آن داشت که با تألیف کتاب «هوش و استعداد تحلیلی نهم مرشد» مجموعه کاملی از این نوع سؤالات را در اختیار دانش‌آموزان و همکاران دبیر قرار دهیم. در تألیف این کتاب از منابع متعدد علمی، سؤالات مسابقات و آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و خاص استفاده شده است. سؤالات این کتاب شامل حدود ۲۰۰۰ تست در قالب انواع الگوهای عددی و تصویری، تقارن، دوران، تجسم فضایی و... است. وظیفه خود می‌دانیم از جناب آقای یحیی دهقانی مدیر عامل محترم شرکت آموزشی، فرهنگی و انتشاراتی مبتکران که شرایط و امکانات چاپ کتاب را فراهم آوردند، سپاسگزاری کنیم. همین‌طور از دبیر محترم مجموعه «مرشد» که در مراحل تألیف این کتاب مشاور ما بودند، متشکریم. از خانم‌ها اکرم محمدی، ندا قدسی و شهرزاد میثمی آزاد و آقای امیرکیا سلیمی هم که با مطالعه و ویرایش بخش‌هایی از کتاب، مؤلفان را در آماده کردن به موقع کتاب یاری کرده‌اند، سپاسگزاری می‌کنیم. همچنین از خانم‌ها ناهید صبائی (حروفچین و صفحه‌آرا)، ملیحه محمدی، بهاره خدای و مینا هرمزی (گرافیک‌ها) و مدیران و همکاران واحدهای حروفچینی، تولید و فروش سپاسگزاری می‌کنیم. امیدواریم دبیران محترم ریاضی و دانش‌آموزان و خانواده‌های عزیز آنها، ما را با اعلام نظرات، پیشنهادها و انتقادهای خود درباره این کتاب یاری کنند.

محمد بُرجی اصفهانی  
مریم بُرجی اصفهانی  
وحید اسدی کیا

# فهرست

- بخش اول: رابطه اعداد ..... ۸  
 بخش دوم: رمزگشایی ..... ۲۷  
 بخش سوم: ساعت ..... ۳۵



## بخش اول: تکمیل اشکال

- نوع اول: ..... ۴۶  
 نوع دوم: ..... ۹۱  
 نوع سوم: ..... ۱۱۱  
 بخش دوم: طبقه‌بندی اشکال ..... ۱۲۲  
 بخش سوم: الگویابی تصویری ..... ۱۳۳  
 بخش چهارم: ماشین‌های ورودی - خروجی ..... ۲۲۰  
 بخش پنجم: موقعیت نقاط ..... ۲۶۱  
 بخش ششم: اشکال مشابه ..... ۲۶۵  
 بخش هفتم: اشکال پنهان ..... ۳۰۲  
 بخش هشتم: شمارش شکل‌ها ..... ۳۱۳



- بخش اول: دوران ..... ۳۲۲  
 بخش دوم: تقارن  
 در آینه: ..... ۳۲۸  
 در آب: ..... ۳۳۳  
 بخش سوم: برش و تا  
 تا کردن کاغذ شفاف: ..... ۳۴۲  
 تا کردن و برش کاغذ: ..... ۳۴۹



- بخش اول: گسترده ..... ۳۷۴  
 بخش دوم: نما ..... ۴۰۷  
 بخش سوم: تشخیص وجوه روبه‌رو ..... ۴۱۳  
 بخش چهارم: سطوح تماس ..... ۴۱۸



- آزمون ۱ استعداد تحلیلی: ورودی ۹۶ - ۱۳۹۵ ..... ۴۲۰  
 آزمون ۲ استعداد تحلیلی: ورودی ۹۷ - ۱۳۹۶ ..... ۴۲۳



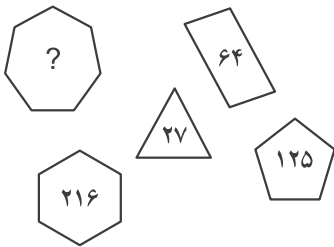


فصل اول: عددی  
الگوهای

# پخش‌اوله رابطه اعداد

هوش و استعداد تحلیلی نهم

در هر یک از اشکال زیر، به جای علامت سؤال، کدام عدد را باید قرار داد؟



۲۴۳ (۲)  
۳۴۳ (۴)

۲۱ (۱)  
۳۵۳ (۳)

-۱



۴ (۲)  
۳ (۴)

۵ (۱)  
۱ (۳)

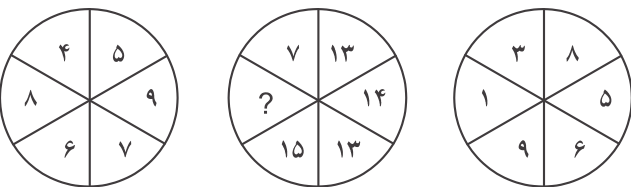
-۲



۲ (۲)  
۹ (۴)

۱ (۱)  
۷ (۳)

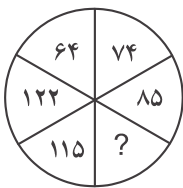
-۳



۱۴ (۲)  
۷ (۴)

۹ (۱)  
۱۳ (۳)

-۴



۹۸ (۲)  
۱۰۰ (۴)

۹۷ (۱)  
۹۹ (۳)

-۵

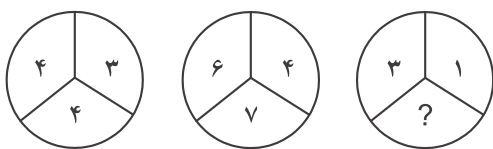


۳ (۲)  
۲ (۴)

۵ (۱)  
۴ (۳)

-۶

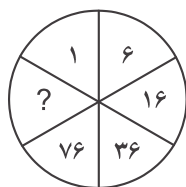




۲ (۲)  
۴ (۴)

۱ (۱)  
۳ (۳)

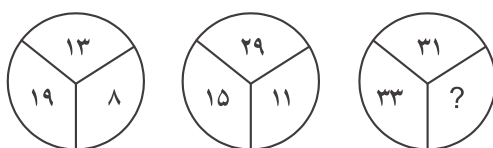
-۷



۱۴۶ (۲)  
۱۵۶ (۴)

۱۳۶ (۱)  
۱۱۶ (۳)

-۸



۳۲ (۲)  
۱۸ (۴)

۱۶ (۱)  
۱۴ (۳)

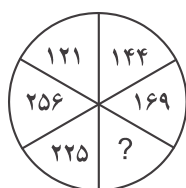
-۹



۱۵ (۲)  
۲۴ (۴)

۱۴ (۱)  
۱۶ (۳)

-۱۰



۱۹۴ (۲)  
۱۹۹ (۴)

۱۹۱ (۱)  
۱۹۶ (۳)

-۱۱



۵/۵ (۲)  
۴/۵ (۴)

۶/۵ (۱)  
۷/۵ (۳)

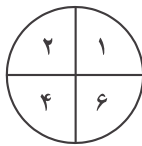
-۱۲



۱۰ (۲)  
۱۷ (۴)

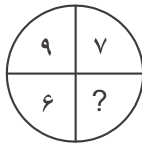
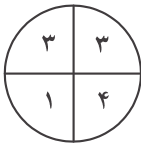
۹ (۱)  
۱۴ (۳)

-۱۳



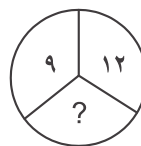
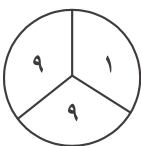
۲ (۲)  
۱۲ (۴)

-۱۴  
۸ (۱)  
۹ (۳)



۶ (۲)  
۱ (۴)

-۱۵  
۷ (۱)  
۳ (۳)



۳۰ (۲)  
۳۶ (۴)

-۱۶  
۲۷ (۱)  
۳۲ (۳)



۸ (۲)  
۷ (۴)

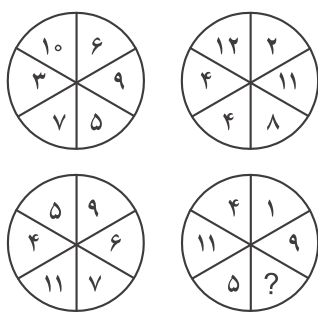
-۱۷  
۵ (۱)  
۶ (۳)



۴ (۲)  
۸ (۴)

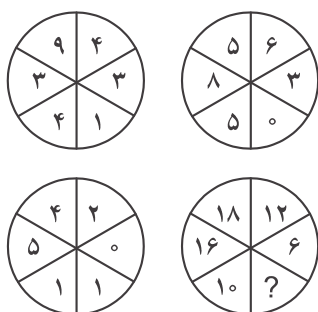
-۱۸  
۳ (۱)  
۶ (۳)





۹ (۲)  
۱۳ (۴)

-۱۹  
۸ (۱)  
۱۱ (۳)



۱ (۲)  
۶ (۴)

-۲۰  
۲ (۱)  
صفر (۳)



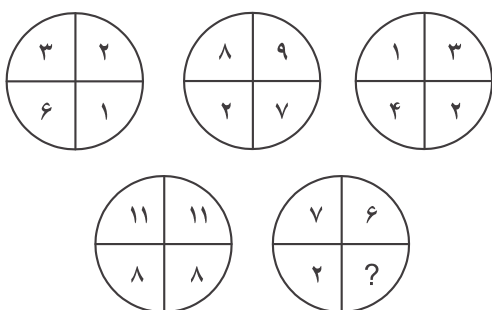
۱۸ (۲)  
۱۶ (۴)

-۲۱  
۸ (۱)  
۱۲ (۳)



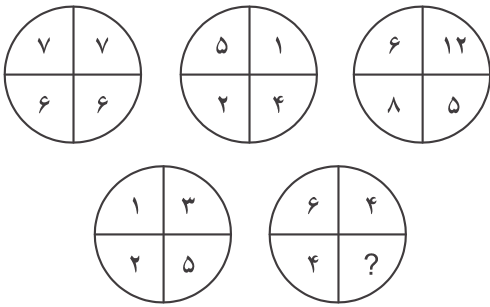
صفر (۲)  
۳ (۴)

-۲۲  
۱ (۱)  
۲ (۳)



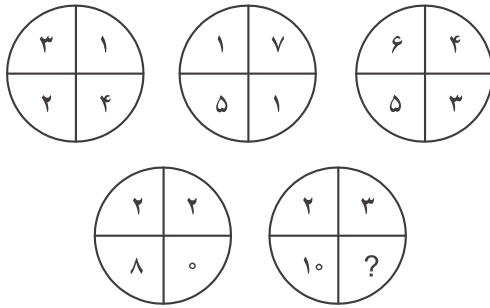
۳ (۲)  
۵ (۴)

-۲۳  
۴ (۱)  
۲ (۳)



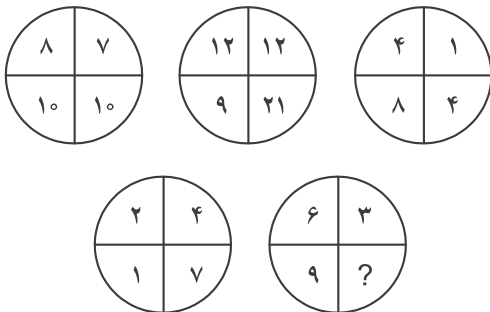
۳ (۲)  
۱ (۴)

-۲۴  
۴ (۱)  
۲ (۴)



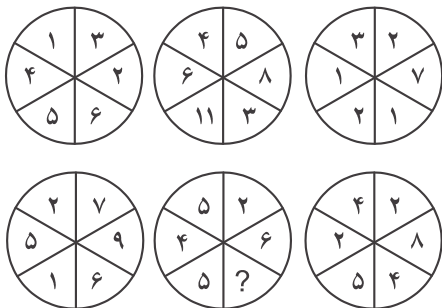
۶ (۲)  
۱ (۴)

-۲۵  
۵ (۱)  
۳ (۴)



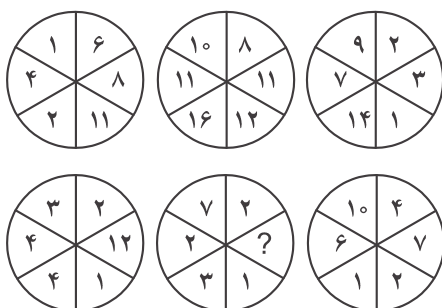
۵ (۲)  
۳ (۴)

-۲۶  
۶ (۱)  
۴ (۴)



۲ (۲)  
۴ (۴)

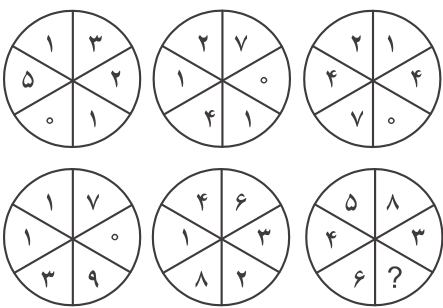
-۲۷  
۱ (۱)  
۳ (۴)



۴ (۲)  
۶ (۴)

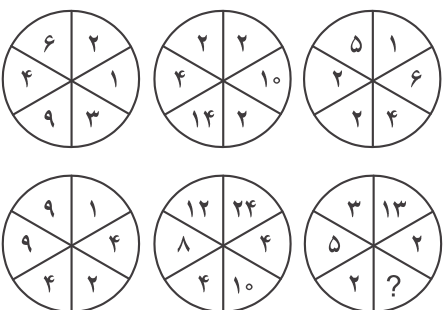
-۲۸  
۳ (۱)  
۵ (۴)

فصل اول:  
الگوهای عددی



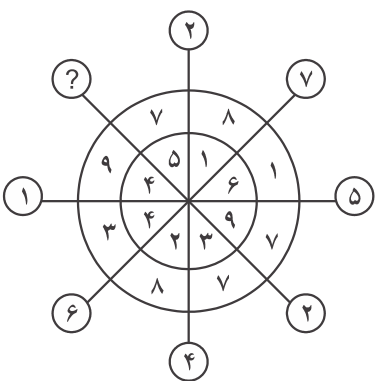
۲ (۲)  
صفر (۴)

-۲۹  
۱ (۱)  
۳ (۴)



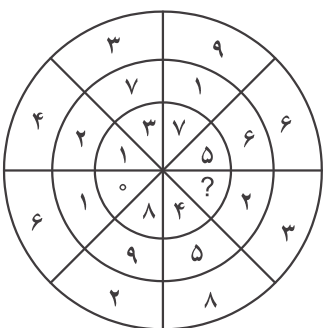
۵ (۲)  
۷ (۴)

-۳۰  
۴ (۱)  
۶ (۴)



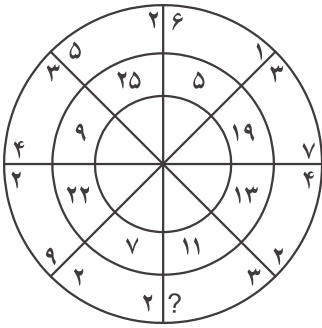
۴ (۲)  
۶ (۴)

-۴۱  
۴ (۱)  
۵ (۴)



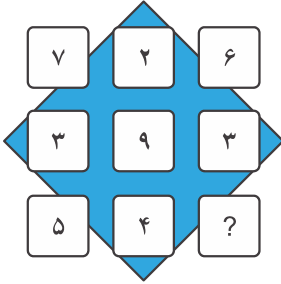
۱ (۲)  
۴ (۴)

-۴۲  
۲ (۱)  
صفر (۴)



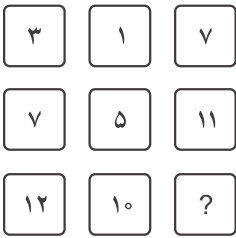
۷ (۲)  
۵ (۴)

۳۳-  
۶ (۱)  
۸ (۳)



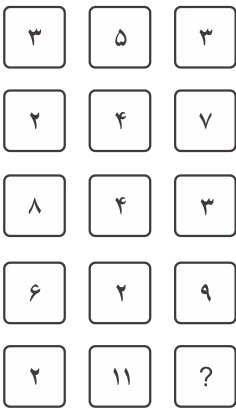
۶ (۲)  
۸ (۴)

۳۴-  
۱ (۱)  
۵ (۳)



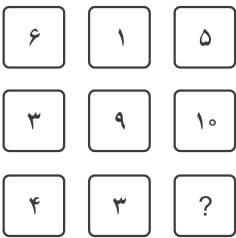
۱۵ (۲)  
۱۲ (۴)

۳۵-  
۱۴ (۱)  
۱۶ (۳)



۶ (۲)  
۸ (۴)

۳۶-  
۵ (۱)  
۷ (۳)



۵ (۲)  
۷ (۴)

۳۷-  
۴ (۱)  
۶ (۳)

۱	۲	۱
۴	۴	۱
۹	۶	۱
۶	۹	۱
۵	۲	?



۲ (۲)  
۴ (۴)

۳۸ (-)  
۱ (۱)  
۵ (۴)

۷	۱۱	۲
۶	۱۴	۴
۵	۱۹	?



۶ (۲)  
۸ (۴)

۳۹ (-)  
۵ (۱)  
۷ (۴)

۷	۱۲	۸
۱	۴	۶
۳	۱۱	۱۱
۹	۱۱	۵
۱۲	۱۳	?



۱۴ (۲)  
۱۵ (۴)

۴۰ (-)  
۴ (۱)  
۵ (۴)

۶	۱۲	۱۵
۲	۴	۷
۵	۱۰	?



۱۴ (۲)  
۱۱ (۴)

۴۱ (-)  
۱۴ (۱)  
۱۲ (۴)

۹	۳	۷
۲	۱	۶
۷	۲	?

۴ (۲)  
۱ (۴)

۴۲ (-)  
۵ (۱)  
۴ (۴)

۲	۶	۸
۳	۷	۳
۶	۴	?

۷ (۲)  
۶ (۴)

-۴۳  
۲ (۱)  
۱ (۳)



۳	۱۲	۷
۴	۱۵	۹
۶	۱۱	?

۸ (۲)  
۳ (۴)

-۴۴  
۶ (۱)  
۴ (۳)



۶	۲	۱۷
۱	۴	۱۱
۳	۷	?

۲۸ (۲)  
۱۳ (۴)

-۴۵  
۲۱ (۱)  
۱۴ (۳)



۳	۳	۱۶
۹	۲۲	۳
۱۸	۷	?

۴ (۲)  
۶ (۴)

-۴۶  
۱ (۱)  
۵ (۳)



۱۷	۸	۶
۳	۸	۱۲
۱	۵	?

۵ (۲)  
۷ (۴)

-۴۷  
۳ (۱)  
۶ (۳)



۳	۵	۱
۷	۹	۵
۱۳	۱۵	?

۹ (۲)  
۱۳ (۴)

-۴۸  
۱۷ (۱)  
۱۱ (۳)



۱	۳	۴	۱
۲	۰	۴	۸
۲	۷	۵	۵
۳	۴	۶	?

۳ (۲)  
۵ (۴)

-۴۹  
۲ (۱)  
۴ (۳)

۷	۴	۳	۱
۲	۲	۳	۷
۶	۵	۸	۵
۳	۷	۴	?

۳ (۲)  
۲ (۴)

-۵۰  
۵ (۱)  
۶ (۳)

۳	۷	۴	۲	۳
۱	۲	۵	۸	۹
۴	۳	۵	۳	۸
۶	۵	۲	۷	۱
۲	۱	۲	۶	?

۲ (۲)  
۴ (۴)

-۵۱  
۱ (۱)  
۳ (۳)

۷	۸	۴	۱۹
۳	۱۴	۵	۲۲
۲	۷	۱۸	۲۷
۱۲	۲۹	۲۷	?

۶۸ (۲)  
۸۸ (۴)

-۵۲  
۵۸ (۱)  
۷۸ (۳)

۳		۲۳	۶		۷
	۴۱			۲۸	
۷		۸	۲		۱۳
۴		۱۹	۱۴		۳
	۴۵			۴۷	
۱۷		۵	۱۱		?

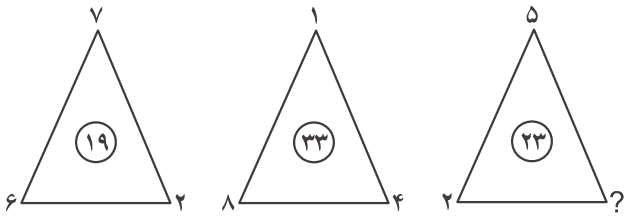
۱۵ (۲)  
۱۹ (۴)

-۵۳  
۱۳ (۱)  
۱۷ (۳)

۳	۲	۱۳	۷	۱
۶	۱	۱۲	۵	۰
۵	۷	۲۴	۶	۶
۰	۳	۱۴	۲	۹
۴	۵	۱۸	۸	?

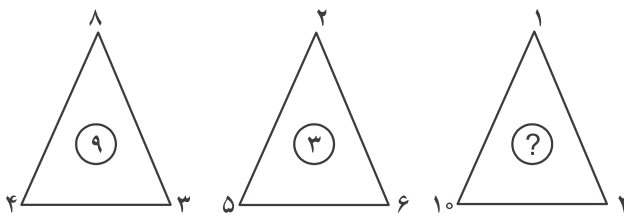
۳ (۲)  
۱ (۴)

-۵۴  
۴ (۱)  
۲ (۳)



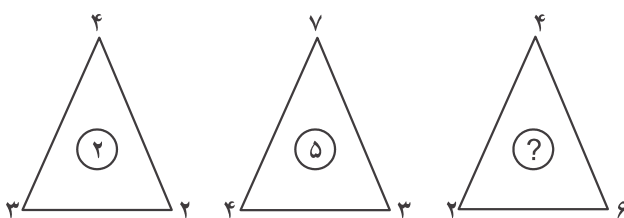
۸ (۲)  
۷ (۴)

-۵۵  
۲ (۱)  
۹ (۳)



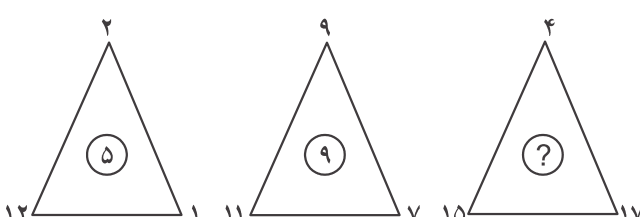
۸ (۲)  
۶ (۴)

-۵۶  
۹ (۱)  
۷ (۳)



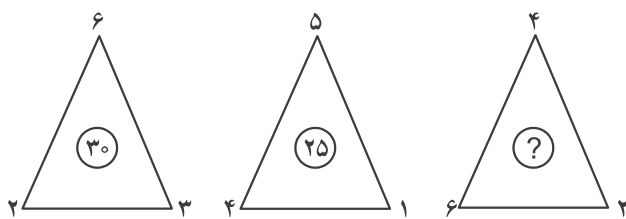
۶ (۲)  
۸ (۴)

-۵۷  
۵ (۱)  
۹ (۳)



۱۳ (۲)  
۱۰ (۴)

-۵۸  
۱۲ (۱)  
۱۴ (۳)



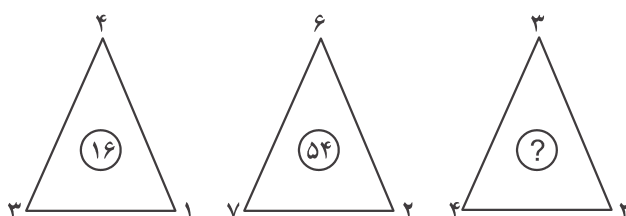
۲۴ (۲)  
۳۲ (۴)

-۵۹  
۲۰ (۱)  
۳۰ (۳)



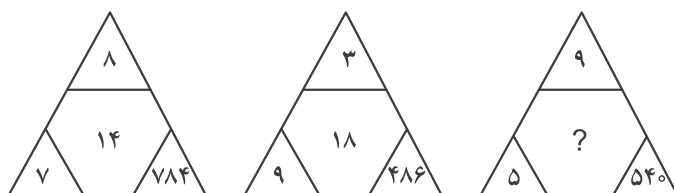
۷ (۲)  
۱۰ (۴)

-۶۰  
۶ (۱)  
۸ (۳)



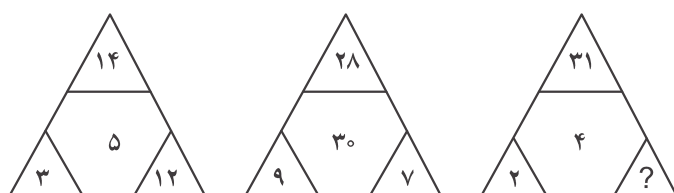
۲۴ (۲)  
۳۶ (۴)

-۶۱  
۲۱ (۱)  
۳۰ (۳)



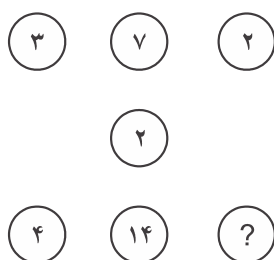
۱۴ (۲)  
۲۲ (۴)

-۶۲  
۱۲ (۱)  
۴۰ (۳)



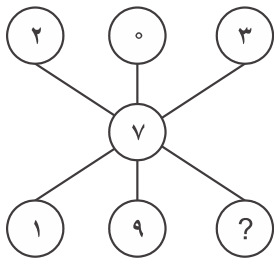
۲۷ (۲)  
۲۹ (۴)

-۶۳  
۱۷ (۱)  
۱۹ (۳)



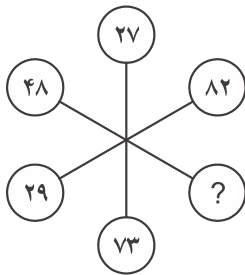
۶ (۲)  
۱۰ (۴)

-۶۴  
۵ (۱)  
۸ (۳)



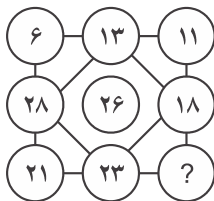
۴ (۲)  
۶ (۴)

-۶۵  
۳ (۱)  
۵ (۳)



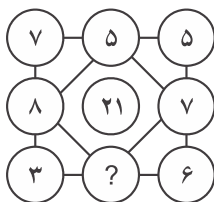
۸۵ (۲)  
۵۲ (۴)

-۶۶  
۹۴ (۱)  
۶۴ (۳)



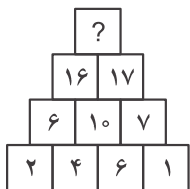
۱۶ (۲)  
۲۰ (۴)

-۶۷  
۱۵ (۱)  
۱۷ (۳)



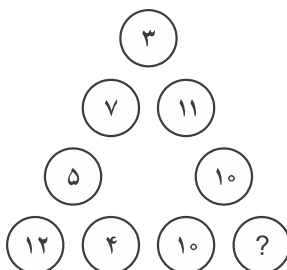
۲ (۲)  
۴ (۴)

-۶۸  
۱ (۱)  
۳ (۳)



۳۳ (۲)  
۲۷ (۴)

-۶۹  
۲۳ (۱)  
۴۳ (۳)



۲ (۲)  
۸ (۴)

-۷۰  
۱ (۱)  
۶ (۳)