

زمان جلسه ۱ -

سطح پرسش	نئانی پرسش	موضوع پرسش	شماره پرسش	زمان
متوجه		محاسبه و منطق	۱	
آسان	۲۰۱۲ ببراس	محاسبه و منطق	۲	
آسان	۲۰۱۰ استرالیا	هندسه	۳	
آسان		معماي منطقی	۴	
متوجه		معماي منطقی	۵	
متوجه		محاسبه و منطق	۶	
آسان	۲۰۱۶ کانگورو	محاسبه و منطق	۷	
دشوار		هندسه	۸	

۱. در یک ظرف میوه، به جز پرنتالها، ۹ میوه داریم؛ به جز سیب‌ها، ۹ میوه داریم؛ به جز انارها ۹ میوه داریم و

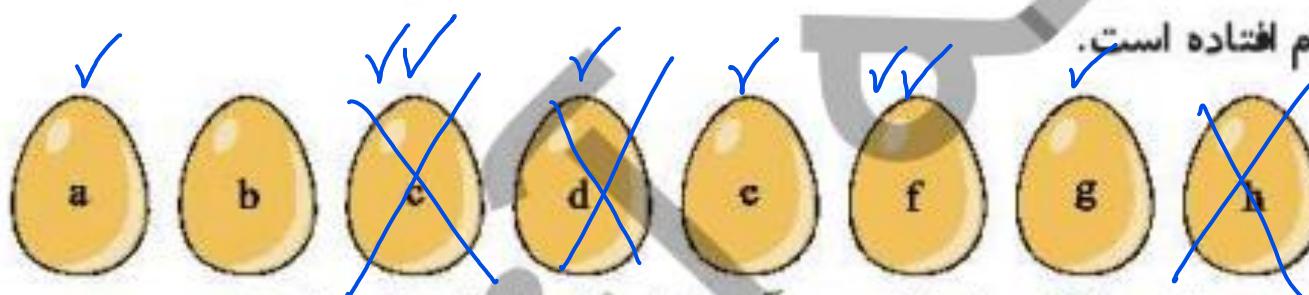
به جز لیموشیرین‌ها، ۹ میوه داریم. چند میوه در این ظرف وجود دارد؟

$$پرنتال = لیمو \Rightarrow 9 = (سیب + انار + لیمو) \rightarrow پرنتال$$

$$\text{انار} = لیمو \Rightarrow 9 = (سیب + لیمو + پرنتال) \rightarrow \text{انار}$$

$$\text{لیمو} = (\text{انار} + \text{سیب} + \text{پرنتال}) \rightarrow \text{لیمو} \leftarrow \text{از هر کدام سه عدد} \leftarrow ۱۲ \text{ عدد میوه داریم}$$

۲. یک سگ آبی به وسیله‌ی جادوگری در یک تخم مرغ به دام افتاده است. حال شما باید به نجات سگ آبی بروید. شما ۸ تخم مرغ پیدا کردید که روی آن‌ها a, b, c, d, e, f, g, h نوشته شده است. سگ آبی در یکی از آن‌ها به دام افتاده است.



f  
در نیست  
c  
f  
c

سگ آبی در c یا e یا f یا g است. ★

سگ آبی در a یا c یا d یا f است. ★

سگ آبی نه در c است، نه d، نه h. ★

شما باید از همه‌ی راهنمایی‌ها استفاده کنید. سگ آبی در کدام تخم مرغ است؟

f (۴)

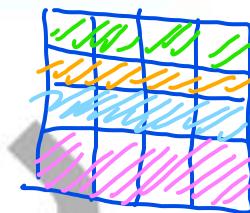
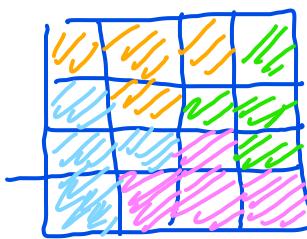
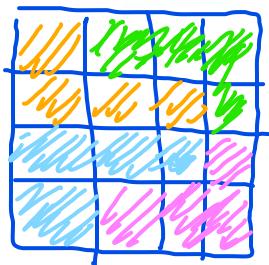
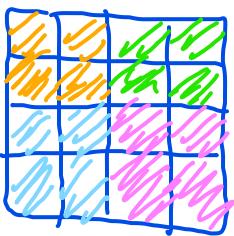
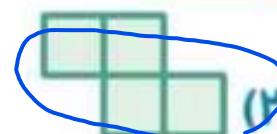
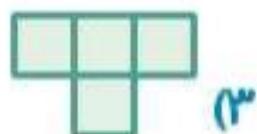
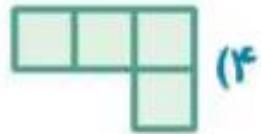
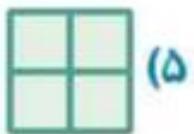
e (۳)

c (۲)

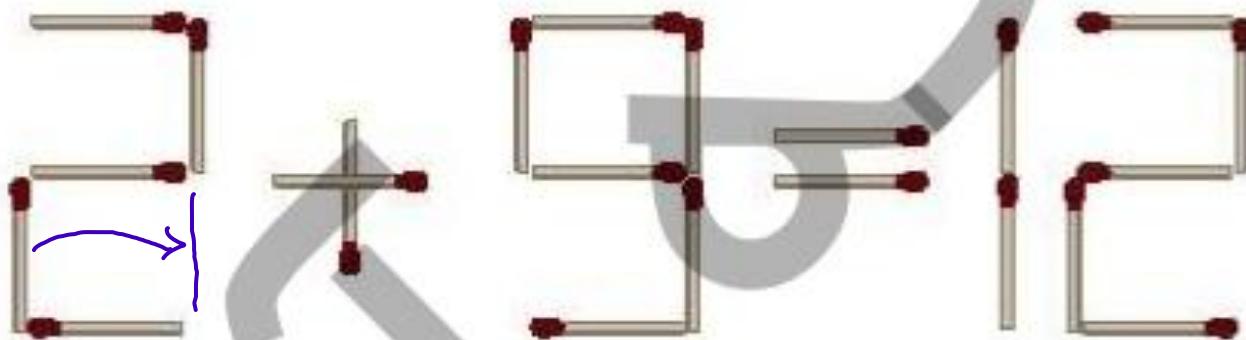
a (۱)

۳. می خواهیم یک کاغذ شطرنجی  $4 \times 4$  را به کمک یکی از شکل های زیر بپوشانیم. به نحوی که هنگام پوشاندن در هیچ قسمت روی هم افتادگی به وجود نیاید.

کدام یک از لشکال زیر نمی تواند برای پوشاندن به کار رود؟



۱۴. با حرکت دادن یک چوب کبریت، نتساوی درست بسازید. شکل حاصل را بکشید.



$$10 + 10 + 10 = 30$$

$$10 + \text{banana} + \text{banana} = 18$$

۵. پاسخ معماه زیر را بیابید.

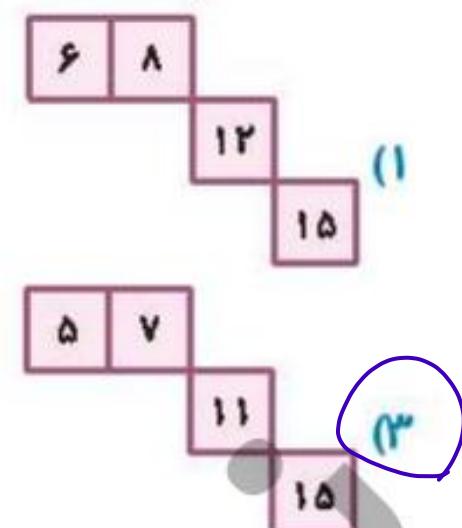
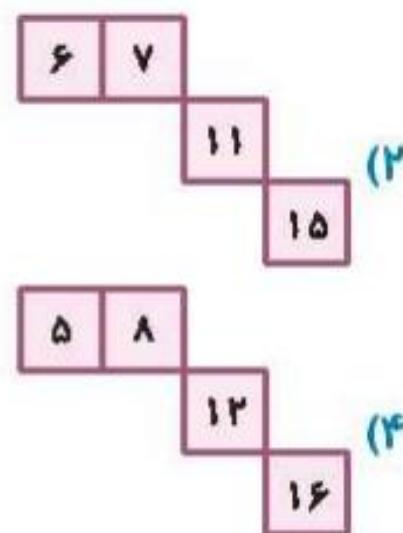
$$F - 1 - 1 = 2$$

$$\text{orange} + \text{banana} \times \text{apple} = ?$$

$$1 + (F \times 10) = 50$$

۶. عددهای کدام گزینه مناسب جاهای خالی شکل است؟

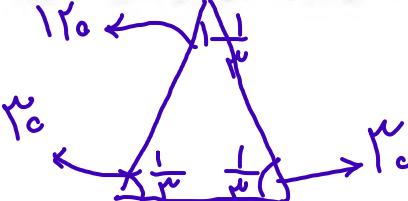
	+1	+2	+3
۳	۴	۶	۹
۶	۷	۹	۱۲
۸	۹	۱۱	۱۴
۹	۱۰	۱۲	۱۵



۷. مادر لادن می‌خواهد طرف راست هر بشقاب یک کارد باشد و طرف چپ هر بشقاب یک چنگال. لادن چند کارد و چنگال را باید با هم جایه‌جا کند تا خواسته‌ی مادرش اجرا شود؟



- ۱ (۱)
- ۳ (۳)
- ۶ (۵)

 اگر  $90^\circ$  درجه را یک واحد در نظر بگیریم، مجموع زاویه‌های یک مثلث متساوی الساقین را می‌توان به صورت  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  واحد نشان داد.

(الف) مجموع زاویه‌های مثلث متساوی الاضلاع را به این صورت بنویسید.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3} \times 90 = 90$$

(ب) مجموع زاویه‌های مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین را به این صورت بنویسید.

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

(پ) مجموع زاویه‌های یک مثلث متساوی الساقین دیگر را به این صورت بنویسید.

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$