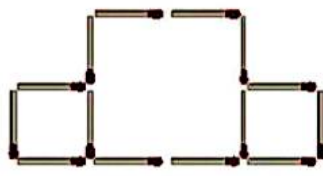
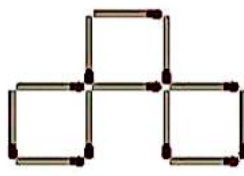




شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش	زمان
۱	بازی با چوب کبریت		متوسط	جلسه ۱۵
۲	هندسه و شمارش		متوسط	
۳	مسئله کافذی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۷	متوسط	
۴	مسیریابی		آسان	
۵	تحلیل اطلاعات	کانگورو ۲۰۱۷	متوسط	
۶	جرم و تعادل		متوسط	
۷	معای شمارشی	بیراس ۲۰۱۵	دشوار	
۸	مختصات و مساحت		متوسط	



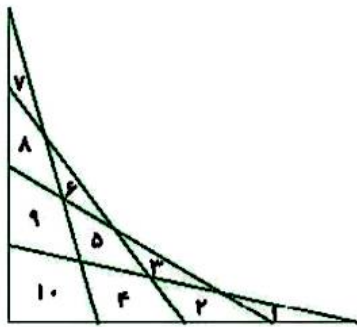
(با حذف ۴ چوب کبریت)



(با حذف ۶ چوب کبریت)



۲۰. ۲ مثلث



قسمت‌های شکل را شماره گذاری می‌کنیم و مثلث‌ها را می‌شماریم:

۱-۱۲-۱۲۴-۱۲۴۱۰

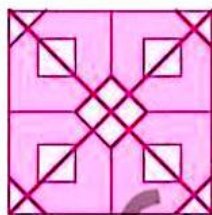
۳-۳۲-۳۵-۳۵۹

۶-۶۵-۶۵۴-۶۸

۷-۷۸-۷۸۹-۷۸۹۱۰

۲۳۴۵-۵۶۸۹-۲۳۴۵۹۱۰-۴۵۶۸۹۱۰

۳. گزینه (۲)



۴. ۱۲ مسیر

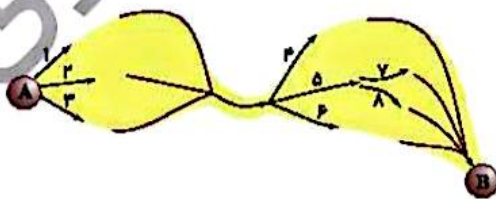
مسیرها:

۱۴-۱۶-۱۵۷-۱۵۸

۲۴-۲۶-۲۵۷-۲۵۸

۳۴-۳۶-۳۵۷-۳۵۸

اصل ضرب $3 \times 4 = 12$



۵. گزینه ۳)

$$A=1, D=4, B=2, H=8$$
$$BHD=284$$

$$2000 - (2 \times 100) = 1800 \text{ گرم}$$

۶. گزینه ۳)

در بدترین حالت ابتدا ۱ قرمز، ۱ زرد، ۱ آبی و ۱ سبز را از سبد بیرون می‌آورد و بعدی هر رنگی که باشد، یک جفت هم‌رنگ را خواهیم داشت.

۸. هیچ مثلثی را نمی‌توان یافت که مساحت آن عددی طبیعی باشد.

