



ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ‌برگ مجزا نوشته شود.	بارم
۴ کتاب شیمی، ۴ کتاب فیزیک و ۳ کتاب ریاضی را در نظر بگیرید:		
۱	به چند طریق می‌توان کتاب‌ها را در کنار هم چید که همه‌ی فیزیک‌ها کنار هم باشند؟	۱
۲	به چند طریق می‌توان کتاب‌ها را در کنار هم چید که هیچ دو فیزیکی کنار هم نباشند؟	۱
۳	به چند طریق می‌توان کتاب‌ها را در کنار هم چید که بعضی از فیزیک‌ها کنار هم باشند؟	۱
۴	به چند طریق می‌توان کتاب‌ها را در کنار هم چید که فیزیک‌ها و ریاضی‌ها یک در میان و شیمی‌ها نیز کنار هم باشند؟	۱
۵	به چند طریق می‌توان کتاب‌ها را در کنار هم چید که فیزیک‌ها و شیمی‌ها یک در میان و ریاضی‌ها هم کنار هم باشند؟	۱
ارقام ۴، ۳، ۲، ۱ و ۰ را در نظر بگیرید: (تمام سوال‌ها یک‌بار با تکرار و یک‌بار بدون تکرار حل شوند.)		
۶	چند عدد سه رقمی می‌توان نوشت؟	۱
۷	چند عدد سه رقمی زوج می‌توان نوشت؟	۱
۸	چند عدد سه رقمی فرد می‌توان نوشت؟	۱
۹	چند عدد سه رقمی زوج بزرگ‌تر از ۳۰۰ می‌توان نوشت؟	۱
۱۰	چند عدد سه رقمی فرد بزرگ‌تر از ۴۰۰ می‌توان نوشت؟	۱
۱۱	چند عدد سه رقمی زوج کوچک‌تر از ۲۰۰ می‌توان نوشت؟	۱
۱۲	چند عدد سه رقمی بخش‌پذیر بر ۴ می‌توان نوشت؟	۱
۱۳	چند عدد سه رقمی بخش‌پذیر بر ۵ می‌توان نوشت؟	۱
ارقام ۳، ۳، ۲، ۱، ۱، ۱ را در نظر بگیرید:		
۱۴	با ارقام بالا چند عدد ۶ رقمی می‌توان نوشت؟	۱
۱۵	با ارقام بالا چند عدد ۵ رقمی می‌توان نوشت؟	۱
۱۶	با ارقام بالا چند عدد ۳ رقمی می‌توان نوشت؟	۱
شبکه‌ی مقابل را در نظر بگیرید (مربع‌های ۱×۱ هستند):		
		
۱۷	چند چهارضلعی در شکل مقابل وجود دارد؟	۱
۱۸	به چند طریق می‌توان از A به B رفت اگر فقط بتوانیم راست و بالا حرکت کنیم؟	۱
۱۹	به چند طریق می‌توان از A به B رفت اگر فقط بتوانیم راست و بالا و پایین حرکت کنیم به طوری که از هیچ نقطه‌ای بیش از یک‌بار عبور نکنیم؟	۱
۲۰	در شکل بالا چند مربع وجود دارد؟	۱