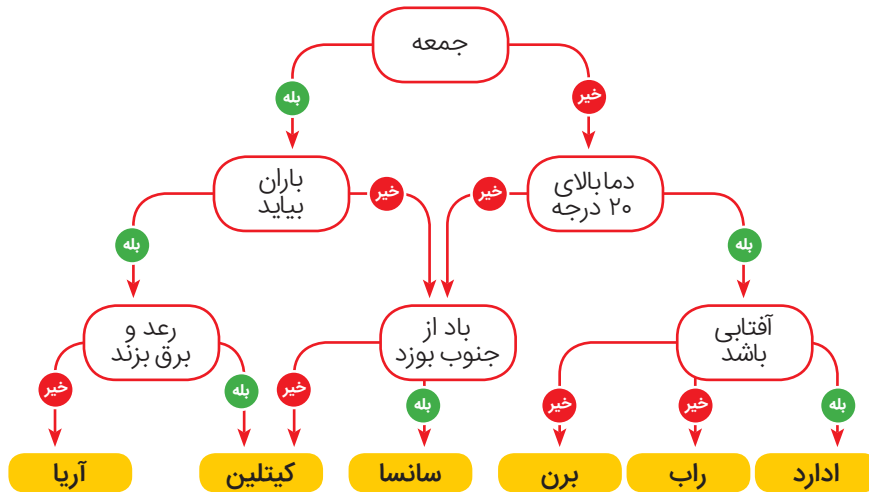




ملاقات با دوستان سگ آبی

پیتر، سگ آبی، دوستان زیادی دارد. همهی آنها می‌خواهند که او به دیدارشان برود. پیتر نمی‌توانست انتخاب کند که هر روز چه دوستی را ببیند، پس نموداری کشید تا تعداد دوستانش برای ملاقات را محدود کند.



مسئله: پیتر کدام دوستانش را می‌تواند در یک روز بارانی یا در دمای زیر ۲۰ درجه ملاقات کند؟

ب) کیتلین، سانسا
ت) کیتلین، ادارد

الف) آریا، کیتلین، سانسا
پ) آریا، کیتلین، برن، رآب، ادارد





سیستم اندازه‌گیری سگ‌های آبی

سگ‌های آبی برای اندازه‌گیری طول از متر استفاده نمی‌کنند. در عوض، آن‌ها هشت چوب اندازه‌گیری به نام‌های A، B، C، D، E، F، G و H دارند. چوب A از همه بلندتر است؛ طول B نصف طول A است، طول C نصف طول B است و همین‌طور تا آخر. وقتی انسان‌ها چیزی را اندازه‌گیری می‌کنند، طول آن را مثلاً به شکل ۷ متر و ۱۰ سانتی‌متر بیان می‌کنند. سگ‌های آبی که دقت کم‌تری دارند و فقط چیزهای کوچک را اندازه می‌گیرند، با ترکیبی از چوب‌هایشان اندازه‌گیری می‌کنند و هر چوب حداکثر یک بار استفاده می‌شود. بنابراین طول هر چیز، برای مثال به شکل $A + C + D$ یا $B + C + G$ خواهد بود که آن‌ها برای سادگی آن را به شکل ACD و BCG می‌نویسند. آن‌ها هیچ‌وقت از ترکیب‌هایی مانند $3D + 7A$ استفاده نمی‌کنند. سگ‌های آبی به نام‌های ماری، آنی، جان و دیوید، قایق‌های خود را اندازه‌گیری کردند.

ماری: BG

آنی: BF

جان: CEF GH

دیوید: CDEH

مسئله: ترتیب قایق‌های آن‌ها از بزرگ‌ترین به کوچک‌ترین کدام است؟

(ب) جان، دیوید، آنی، ماری

(ت) جان، دیوید، ماری، آنی

(الف) دیوید، آنی، ماری، جان

(پ) آنی، ماری، دیوید، جان



۲۰۱۲

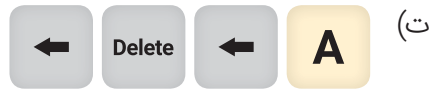
۳۲



خطا را تصحیح کن

به جای کلمه‌ی global شما به اشتباه کلمه‌ی globla را تایپ کردید. می‌توانید مکان‌نمای متن را در کنار آخرین حرف ببینید.

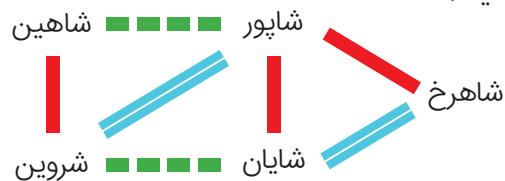
مسئله: کدامیک از دنباله کلیدهای زیر، خطای تایپی را تصحیح نمی‌کند؟ (ترتیب کلیدها از چپ به راست است.)





نشستن در سینما

شاهین، شاپور، شروین، شایان و شاهرخ به سینما می‌روند. همه‌ی آن‌ها دوست دارند در یک ردیف بنشینند. اما در یک ردیف، هر دانش‌آموز حداکثر می‌تواند در کنار دو دانش‌آموز دیگر بنشیند.



این شبکه‌ی اجتماعی، روابطشان را نشان می‌دهد. اگر دو دانش‌آموز رابطه‌ی صمیمی‌تری داشته باشند و در کنار هم بنشینند، شادی بیشتری خواهند داشت. این شادی، به شادی گروه اضافه می‌شود.

نماد رابطه	اسم رابطه	امتیاز شادی
	«آشنا»	+۱
	«دوست»	+۲
	«دوست صمیمی»	+۳

مسئله: آن‌ها چگونه در یک ردیف بنشینند که شادی گروه بیش‌ترین مقدار شود؟

شروین	شاهین	شاپور	شاهرخ	الف) شایان
شایان	شاهین	شاهرخ	شروین	ب) شاپور
شروین	شاپور	شاهرخ	شایان	پ) شاهرخ
شاهین	شروین	شاپور	شاهرخ	ت) شایان

