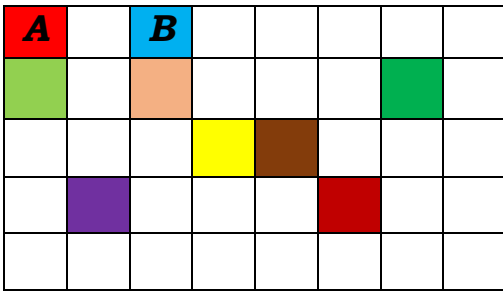


۴۲) چهار نفر ( آرش ، آرمان ، کیارش و کاوه ) دقیقا یکی از حیوانات گربه، سگ ، ماهی قرمز و قناری را دارند. کیارش یک حیوان با پوست خز ( مودار ) و کاوه یک حیوان ۴ پا و آرش یک پرنده دارد. اگر آرمان و کیارش گربه نداشته باشند، کدام جمله نادرست است؟  
 الف) کاوه سگ دارد. ب) آرش قناری دارد. ج) آرمان ماهی قرمز دارد. د) کاوه گربه دارد.

۴۳) اگر  $\frac{a}{b} = \frac{4}{9}$  و  $\frac{b}{c} = \frac{5}{3}$  باشد، مقدار  $\frac{a-b}{b-c}$  کدام است؟ الف) ۴ ب)  $\frac{25}{8}$  ج)  $\frac{7}{12}$  د)  $\frac{5}{2}$



۴۴) در بازی زیر می خواهیم از خانه ی A به خانه ی B برویم. اولاً حرکت فقط به صورت حرکت مهره ی اسب در شطرنج باشد، ثانیاً محل توقف فقط در خانه های رنگی باشد، ثالثاً در هر خانه ی رنگی فقط یک بار حق توقف داریم. مسیر حرکت را نشان دهید.

۴۵) با توجه به شکل ، غلام در طرف چپ بهرام است. بهرام مجاور حمید نیست. دارا بین پرویز و غلام است.



اسامی آن ها به ترتیب کدام است؟

ب) حمید ، پرویز ، دارا ، بهرام ، غلام

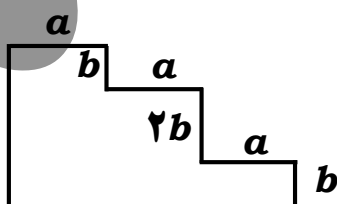
الف) پرویز ، حمید ، دارا ، بهرام ، غلام

د) حمید ، دارا ، پرویز ، غلام ، بهرام

ج) حمید ، پرویز ، دارا ، غلام ، بهرام

۴۶) سه مرد به همراه همسران خود به لب رودخانه ای رسیدند و می خواهند با قایقی که ظرفیت دو نفر را دارد و همه هم قایقرانی بلدند، به آن طرف رودخانه بروند. اما شوهران اجازه نمی دهند همسران با مرد دیگری بدون حضور آن ها با مرد دیگری در قایق یا کنار رودخانه باشد. برای حمل آن ها، قایق چند بار عرض رودخانه را باید طی کند؟ ( و چگونه ؟ ) الف) ۶ ب) ۱۰ ج) ۱۱ د) ۱۳

۴۷) اسباب بازی را در یک جعبه ی مکعب شکل قرار داده ایم که ۸ عدد از این جعبه ها در یک کارتن مکعب شکل جا گرفتند. چند جعبه در کف کارتن قرار می گیرند؟ الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۶



۴۸) محیط شکل مقابل کدام است؟

الف)  $3a + 4b$  ب)  $3a + 8b$

ج)  $4b + 6a$  د)  $6a + 8b$