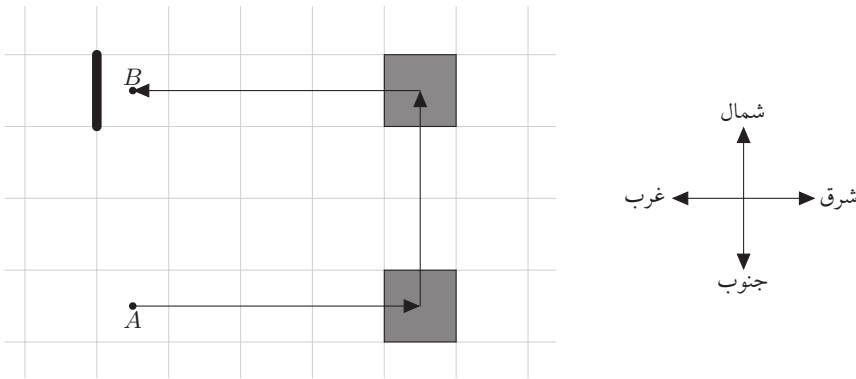
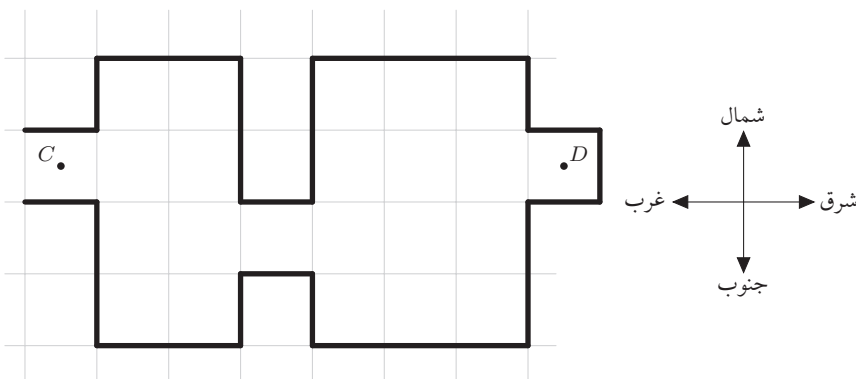


۱۵. نرگس تعداد زیادی مکعب مستطیل با ابعاد  $1 \times 2 \times 3$  دارد. او می‌خواهد با چسباندن تعدادی از این مکعب مستطیل‌ها به هم، یک مکعب توپر بسازد. کمترین تعداد مکعب مستطیل‌هایی که نیاز دارد، چندتا است؟

۱۶. روباتی داریم که فقط به سمت جلو حرکت می‌کند و هنگامی که به یک کاشی تیره می‌رسد،  $90^\circ$  به سمت چپ خودش می‌چرخد. برای مثال، اگر روبات را در زمینی به شکل زیر در نقطه  $A$  رو به سمت شرق بگذاریم، به نقطه  $B$  می‌رسد. چون در نقطه  $B$  به دیوار برخورد کرده است، دیگر نمی‌تواند جلو برود و متوقف می‌شود.



در زمینی به شکل زیر روبات را در نقطه  $C$  رو به سمت شرق گذاشته‌ایم. می‌خواهیم روبات به نقطه  $D$  برسد. کدام یک از کاشی‌ها را باید تیره کنیم؟





۱۷. ۲۴ پرنده روی دو کابل برق نشسته بودند. وقتی ۶ پرنده از کابل دوم به کابل اول و ۹ پرنده از کابل اول به کابل دوم پریدند، تعداد پرنده‌های کابل اول نصف پرنده‌های کابل دوم شد. در ابتدا چند پرنده روی کابل دوم نشسته بودند؟

۱۸. دهکده‌ای ۱۰۰ خانه دارد. روی هر ۳ خانه حداقل ۲ آنتن وجود دارد و روی هر ۲ آنتن حداقل ۳ کلاغ نشسته است. این دهکده حداقل چند کلاغ آنتن‌نشین دارد؟



۱۹. در یک مهد کودک تعدادی نیمکت وجود دارد. وقتی روی هر نیمکت یک نفر می‌نشیند، یک نفر مجبور است روی زمین بنشیند! اما اگر روی هر نیمکت ۲ نفر بنشینند، ۱ نیمکت خالی می‌ماند. این مهد کودک چند نیمکت دارد؟



۲۰. قیمت یک گلابی ۲۰۰ تومان، قیمت یک پرتقال ۳۰۰ تومان، و قیمت یک توت فرنگی ۴۰۰ تومان است. اگر ۸ عدد از این میوه‌ها را ۲۳۰۰ تومان خریده باشیم، بیشترین تعداد توت فرنگی که ممکن است خریده باشیم، چندتا است؟

