

การปูกระเบื้อง

นาย ก. ต้องการปูกระเบื้องที่แต่ละแผ่นมีขนาด 1×1 บนพื้นที่ $1 \times N$ โดยกระเบื้องมี 3 สี คือ เขียว (G) แดง (R) และฟ้า (B) โดยนาย ก. ไม่ชอบให้มีกระเบื้องสีเขียวอยู่ติดกัน เช่น $N=2$ จะมีวิธีการปูกระเบื้อง 8 รูปแบบ คือ BB BG BR GB GR RB RG RR หรือ ถ้า $N=3$ จะมี 22 รูปแบบ คือ BBB BBG BBR BGB BGR BRB BRG BRR GBB GBG GBR GRB GRG GRR RBB RBG RBR RGB RGR RRB RRG RRR

ให้เขียนโปรแกรมรับค่า N แล้วแสดงจำนวนรูปแบบทั้งหมด ตามด้วยรูปแบบการปูกระเบื้องที่เป็นไปได้ 20 รูปแบบแรก

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็ม N

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก แสดงจำนวนรูปแบบทั้งหมด

บรรทัดถัด ๆ ไป แสดงรูปแบบการปูกระเบื้อง 20 รูปแบบแรก (ตามลำดับพหุนาม) คั่นด้วยช่องว่าง จะแสดงในกี่บรรทัดก็ได้

ถ้ามีไม่ถึง 20 รูปแบบ ก็แสดงเท่าที่มี

ตัวอย่าง	
input	output (int ทางจอภาพ)
1	3 B G R
2	8 BB BG BR GB GR RB RG RR
3	22 BBB BBG BBR BGB BGR BRB BRG BRR GBB GBG GBR GRB GRG GRR RBB RBG RBR RGB RGR RRB
10	24960 BBBBBBBBBB BBBB BBBBGB BBBB BBBBGR BBBB BBBBRR BBBBBBBBRG BBBB BBBBRR BBBB BBBBGB BBBB BBBBGB BBBB BBBBGR BBBB BBBBGRB BBBBBBBBGRG BBBB BBBBGR BBBB BBBBRRB BBBB BBBBRRB BBBB BBBBRRB BBBB BBBBRRB BBBBBBBBRRGR BBBB BBBBRRB