

- 5 やすしさんの住む^{ちいき}地域では、毎年8月に子ども会の旅行があります。今年は^{はく}二泊三日で、新幹線を使って^{おおさか}大阪に行くことになっています。やすしさんたちは、地域の保護者会の会長とカレンダー（図1）を見ながら話をしています。

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

図1 8月のカレンダー

- 会長：今日は、旅行の日程について話し合います。みなさんのおうちの人との話し合いで、土曜日の夜の宿泊はしないことになりました。そのほか、みなさんの意見はどうですか。
- やすし：それじゃあ、考えてきた意見を一人ずつ言おう。
- まなぶ：8月10日は、みんなが楽しみにしている地域のお祭りだよ。旅行の日程から外そうよ。
- ゆかり：13日から16日までは、^{ぼん}お盆なので外した方がいいと思うわ。
- たかこ：4日と20日は、学校の図書館の開館日になっているわ。利用する子もいるので外すべきだよ。
- やすし：毎週水曜日は、学校のプール開放日になっているよね。旅行の日程から外すことにしようよ。
- まなぶ：26日から31日は、夏休みの宿題のまとめをする子もいると思うので、外した方がいいよね。
- やすし：ほかにはありませんか。
- 全員：ありません。
- 会長：わかりました。旅行の日程は、みなさんの意見も取り入れて、保護者会で決定することにします。
- たかこ：そうすると、今のところみんなが二泊三日で参加できるのは、二通りの日程しかないわね。

【問1】 やすしさんたちの会話から、みんなが参加できる旅行の出発日を二つ答えなさい。

後日、日程や参加人数が決定し、まなぶさんのお父さんが新幹線の^{ざせき}座席の予約を行うことになりました。まなぶさんとお父さんは、インターネットで新幹線の座席を予約しようとしています。

父：まなぶ、まだ座席が全部空いてる車両があるぞ。

まなぶ：本当だ。よかったね。これなら全員同じ車両にすわれるね。

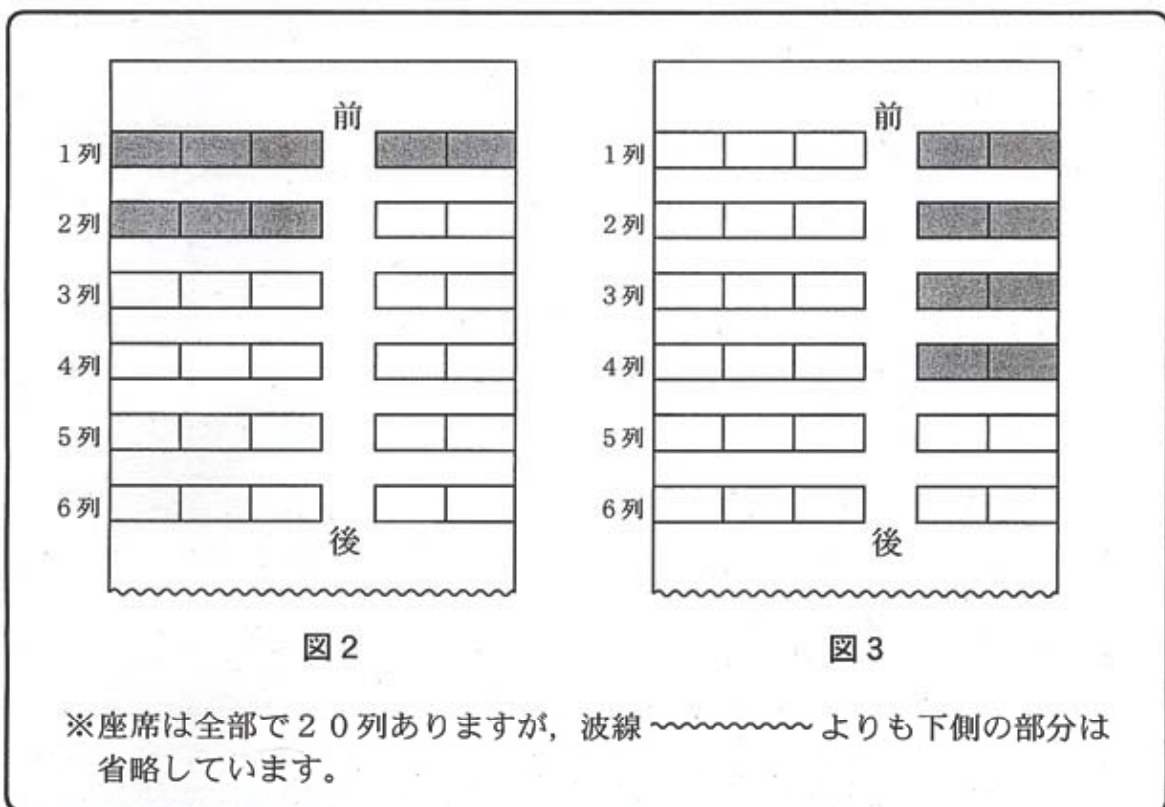
あれ、この車両の座席は片側が三人がけ、もう片側は二人がけになっているね。

父：そうだね。この配置なら何人の団体でも、三人がけや二人がけの座席の中に空席をつくらず、^{あいせき}相席もしないですわることができるんだよ。

まなぶ：相席って何のこと。

父：相席は、自分たちの団体以外の人と、^{いっしょ}座席を一緒に使用することだよ。

だから、もし8人で、空席や相席がなく、前から順につめて座席を取ろうとすると、座席の取り方は二通りしかないことになるんだよ。一つ目は、三人がけを2列と二人がけを1列使う場合（図2）、二つ目は、三人がけを使わずに二人がけを4列使う場合（図3）だよ。



父：ところで予約する座席は25人分でよかったよな。

まなぶ：そうだよ。いろいろな座席の取り方ができそうだね。

【問2】 二人の会話のとおり、空席や相席がなく、前から順につめて座席を取ろうとすると、25人分の座席の取り方は何通りあるか、答えなさい。
ただし、座席は一人が一席を使用するものとする。