

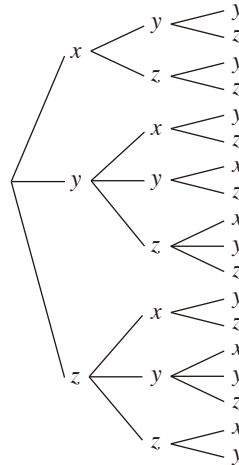


1

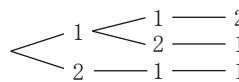
(1)	18	通り
(2)	3	通り

[解 説]

1 (1) 樹形図をかくと、以下の通りになるので、18通り



(2) 樹形図をかくと、以下の通りになるので、3通り



2

(1)	9	通り
(2)	8	通り

2 (1) 目の和が4, 8, 12となる場合を考える。右の表から、和が4の場合は3通り、8の場合は5通り、12の場合は1通り。和の法則より、 $3+5+1=9$ 、9通り

和が4	和が8	和が12
大   1 2 3	大   2 3 4 5 6	大   6
小   3 2 1	小   6 5 4 3 2	小   6

(2) 目の和が2, 3, 6になる場合を考える。右の表から、和の法則より、 $1+2+5=8$ 、8通り

和が2	和が3	和が6
大   1	大   1 2	大   1 2 3 4 5
小   1	小   2 1	小   5 4 3 2 1

3

	15	通り
--	----	----

3 右の図より、家から駅へ行く経路は、積の法則より、 $5 \times 3 = 15$ 、15通り



4

	12	個
--	----	---

4 展開すると、 $a \times (1+z^2+y^2+d) + b \times (1+z^2+y^2+d) + c \times (1+z^2+y^2+d)$ となるから、積の法則より、項の数は、 $3 \times 4 = 12$ 、12個

5

(1)	20	通り
(2)	29	通り

5 (1)  $a$ から $c$ を通過して $d$ へ行く経路は、積の法則より、 $4 \times 5 = 20$ 、20通り

(2)  $a$ から $b$ を通過して $d$ へ行く経路は、積の法則より、 $3 \times 3 = 9$ 、9通り  
(1)より、 $a$ から $d$ へ行くすべての経路は、和の法則より、 $20+9=29$ 、29通り