平成２５年度	武蔵中学校　（算数）	解答

解 答

1 (1) 高速道路の道のり…６２８km　　毎時１００kmで走った道のり…２００km　　(2) ４５通り

2 (1) ３０cm　　(2) □…７　△…３

3 (1) ２４　　(2) イ…２８　　ウ…５４　　エ…４４

4 (1) 例 天びんの片側にのせる重さは整数ｇだから，両側の重さの合計は偶数ｇになるが，２回目以降にのせるおもり１個の重さはすべて奇数ｇなので，おもりを偶数個使わないと，重さの合計が偶数ｇにならないから。

(2) 例 ３回目に使うおもりの個数が８個だとすると，天びんの片側にのせる重さは，

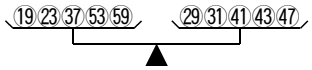
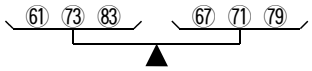
（１９＋２３＋２９＋３１＋３７＋４１＋４３＋４７）÷２＝１３５（ｇ）

８個のおもりを偶数個ずつ分けると，天びんの片側にのせる重さは偶数ｇとなるから１３５ｇにはできない。また，奇数個ずつ分けると，（１個，７個）または（３個，５個）に分けることになるが，３個のおもりを使ってできる重さの合計は，最大でも，

４７＋４３＋４１＝１３１（ｇ）　＜１３５ｇ

だから，１３５ｇにはできない。以上より，３回目に使うおもりの個数は８個ではない。

(3) 例



(4) 例