



След успешния турнир по дартс на Freshers' Weekend 2019, от ФСС решиха да направят ежемесечен турнир на играта 501. С новия турнир обаче, дойдоха и нови тревоги за участниците. Те постоянно се чудеха какви и колко различни стратегии имат, които водят до бърза победа.

501 е най-популярната дартс игра, в която играчите започват с 501 точки и се стремят да стигнат до 0 с възможно най-малко на брой хвърляния, като се редуват да хвърлят по 3 стрели. Всички точки, които отбелязват, се изваждат от оставащите им точки.

Мишената е разделена на 20 части, отговарящи на числата от 1 до 20. Всяка от тези 20 части съдържа единичен сектор, който дава точки равни на неговата стойност, двоен сектор (дубъл), равняващ се на съответното число, умножено по 2 и троен сектор (требъл), който дава утроена стойност. В средата на мишената се намира центъра, който също е разделен на 2 части. Външният (по-голям) кръг дава 25 точки, а вътрешния (бул) е дубъл и дава 50. (Вижте картинката за по-подробна информация)

При едно хвърляне на 3 стрели максималния брой точки, който може да се постигне е 180 (3 x 60). За да се излезе и съответно да се спечели играта трябва да се направи така наречения „чекаут“. „Чекаутът“ е уцелване на точно толкова точки, колкото са ти останали. **Също така, за да се излезе е нужно последната стрела да уцели двоен сектор (дубъл) (вътрешният централен сектор също се брои за дубъл).**

Често срещан проблем пред дартс играчите е да разберат дали и по колко начина могат да "изчистят" всичките си останали точки. От вас се иска да напишете програма, която изчислява по колко различни начина може да се направи това при оставащи **N** точки.

Имайте предвид, че е възможно играчът да пропусне мишената (да направи 0 точки). (вижте примерите)

Два чекаута са различни ако са от различен брой хвърляния (1, 2 или 3) или ако някое от хвърлянията се различава по уцелен сектор. (приемаме, че извън мишената е отделен сектор))

Повече информация за правилата на играта 501 можете да намерите тук: http://www.nicedarts.com/how_to_501

Input Format

От първия ред се въвежда числото **N** – оставащите точки.

Constraints

$$1 \leq N \leq 180$$

Output Format

Отпечатайте едно число - по колко начина могат да се "изчистят" оставащите точки.

Sample Input 0

4

Sample Output 0

10

Explanation 0

Възможните излизания са:

С едно хвърляне: двойно 2

С две хвърляния: пропуск и двойно 2; 2 и двойно 1; двойно 1 и двойно 1

С три хвърляния: пропуск, пропуск и двойно 2; пропуск, 2 и двойно 1; пропуск, двойно 1 и двойно 1; 1, 1 и двойно 1; 2, пропуск и двойно 1; двойно 1, пропуск и двойно 1;

Следователно има общо 10 различни начина.

Sample Input 1

168

Sample Output 1

0

Explanation 1

Не е възможно точките да се изчистят с 3 хвърляния.

Sample Input 2

50

Sample Output 2

1371