

Problem G. 一代宗师

输入文件: 标准输入
输出文件: 标准输出
时间限制: 1000ms(Java、Python 2000ms)
内存限制: 256 MiB(Java、Python 512Mib)

背景知识

你照着下面的方法练，就能成为一代宗师。

第一式亢龙有悔

出处：易经乾卦上九：亢龙，有悔。《象》曰：‘亢龙，有悔’，盈不可久也。

人身阳气集于督脉！气入丹田，通长强走腰俞腰阳关命门悬枢脊中中枢筋缩至阳灵台神道身柱陶道大椎哑门风府脑户强间后顶百会前顶颞会上星神庭素髻水沟兑端龈交。走手太阴肺经至中府云门天府侠白尺泽孔最列缺经渠至掌心。

此式为简单威猛一式，左腿微屈，右臂内弯，右脚踏乾位。左掌划圈，右掌向外推去‘亢龙有悔，盈不可久’，掌法精要不在‘亢’字而在‘悔字。打出去的力道有十分，留在自身的力道却还有二十分。乃掌法中老阳生少阴一式！刚劲柔劲混为一体！

第二式飞龙在天

出处：易经乾卦九五：飞龙在天，利见大人。《象》曰：‘飞龙在天’，大人造也。

气走督脉行手阳明大肠经商阳，二间，三间，合谷，阳溪，偏历，温溜，下廉，上廉，手三里，曲池，肘髎，手五里，臂臑，肩髃，巨骨，天鼎，扶突，口和髎，迎香。

此式跃起凌空，居高下击，先声夺人！以一飞冲天之式上跃双膝微曲，提气丹田，待觉真气上升，放松肌骨，存想玉枕穴间，急发掌劲取敌首，肩，胸上三路。

第三式见龙在田

出处：易经乾卦九二：见龙在田，利见大人。《象》曰：‘见龙在田’，德施普也。

提气凝神，运气与手少阳三焦经行关冲液门中渚阳池外关支沟会宗三阳络四渎天井清冷渊消泅臑会肩髎天髎天牖翳风瘰脉颊息角孙耳门耳和髎丝竹空。返任脉停于掌心。

第四式鸿渐于陆

出处：易经渐卦九三：鸿渐于陆，夫征不复，妇孕不育，凶。利御寇。《象》曰：‘夫征不复’，离群丑也。‘妇孕不育’，失其道也。‘利’

气走浮郄委阳委中附分魄户膏肓神堂譩譩膈关魂门阳纲意舍胃仓育门志室胞育秩边合阳承筋承山。气凝会阴。

第五式潜龙勿用

出处：易经乾卦初九：潜龙，勿用。《象》曰：‘潜龙，勿用’，阳在下也。

气自丹田至大敦行间太冲中封蠡沟中都膝关曲泉阴包足五里阴廉急脉章门期门会于清冷渊。

第六式利涉大川

出处：易经同人卦同人于野，亨。利涉大川。利君子贞。真气通瞳子髎听会上关颌厌悬颅悬厘曲鬓率谷天冲浮白头窍阴完骨本神阳白头临泣气凝双掌。

掌势：逆走天元融元归一

第七式突如其来

出处：易经离卦九四，突如其来如，焚如，死如，弃如。《象》曰：‘突如其来如’，无所容也。

气通飞扬附阳昆仑仆参申脉金门京骨束骨足通骨至阴气凝膻中。

掌势：虚中带实，实掌返虚。

第八式震惊百里

出处：易经震卦震：亨。震来虩虩，笑言哑哑，震惊百里，不丧匕鬯。《象》曰：‘震，亨。震来虩虩’，恐致福也。‘笑言哑哑’，后有则也。‘震惊百里’，惊远而惧迩也。出可以守宗庙社稷，以为祭主也。《象》曰：洊雷，震。君子以恐惧修省。

气自丹田上行至承泣四白巨髎地仓大迎颊车下关头维人迎水突凝气双掌。

第九式或跃在渊

出处：易经乾卦九四：或跃在渊，无咎。《象》曰：‘或跃在渊’，进‘无咎’也。

提气凝神，运气与阳交外丘光明阳辅悬钟丘墟足临泣地五会侠溪足窍阴提气会阴。

第十式双龙取水

出处：由丐帮祖师所创，出处不祥。气自丹田至肩背诸穴，气走阴跷阴维两脉，行照海交信睛明筑宾冲门府舍大横腹哀期门天突廉泉内关气凝百会。

掌势：一掌双式阴阳无极

第十一式终日乾乾

出处：易经乾卦九三：君子终日乾乾，夕惕若，厉，无咎。《象》曰：‘终日乾乾’，反复道也。

气通天池天泉曲泽横骨大赫气穴四满中注育俞商曲石关阴都腹通谷幽门步廊神封灵墟神藏膻中俞府气凝掌心。

第十二式时乘六龙

出处：易经乾卦《象》曰：大哉‘乾：元，’万物资始，乃统天。云行雨施，品物流形。大明终始，六位时成，时乘六龙以御天。乾道变化，各正性命。保合大和，乃利，贞’。首出庶物，万国咸宁。

气走气海俞大肠俞关元俞小肠俞膀胱俞中膻俞白环俞上髎次髎中髎下髎会阳承扶殷门凝气双掌。

第十三式密云不雨

出处：易经小畜卦小畜：亨。密云不雨，自我西郊。《象》曰：小畜，柔得位而上下应之，曰‘小畜’。健而巽，刚中而志行，乃‘亨’。‘密云不雨’，尚往也。‘自我西郊’，施未行也。《象》曰：风行天上，小畜。君子以懿文德。

气行睛明攒竹眉冲曲差五处承光通天络却玉枕天柱大杼风门肺俞厥阴俞心俞督俞膈俞肝俞胆俞脾俞胃俞三焦俞肾俞凝气于掌。

掌势：虚无归一以雨化气

第十四式损则有孚

出处：易经损卦损：有孚，元吉。无咎，可贞。利有攸往。曷之用，二簋可用享。《象》曰：《损》，损下益上，其道上行。‘损’而‘有孚，元吉。无咎，可贞。利有攸往。曷之。

气走手太阳小肠经，回任脉，下至气海玉堂上脘，至清冷渊。逆行至带脉。凝与手掌少府少冲。

掌势：大直若屈大巧若拙大辩若讷大成若缺

第十五式龙战于野

出处：易经坤卦上六：龙战于野，其血玄黄。《象》曰：‘龙战于野’，其道穷也。

真气通五枢维道足临泣中封中都凝气二间商阳。

掌势：刚柔并济阴阳相生

第十六式履霜冰至

出处：易经坤卦初六：履霜，坚冰至。《象》曰：‘履霜，坚冰’，阴始凝也。驯致其道，至‘坚冰’也。

气走任脉，行会阴曲骨中极关元石门气海阴交神阙水分下脘建里中脘上脘巨阙鸠尾中庭膻中玉堂紫宫华盖璇玑天突廉泉承浆。上行至手少阴心经走极泉青灵少海灵道通里阴郄，凝于手掌神门穴。

此式为降龙十八掌中至阴一招。足踏坤位。手处命门。心中守空字诀，以无意之意发掌，忌狠辣霸道，杀敌于无形。

第十七式群龙无首

出处：易经乾卦用九：见群龙无首，吉。《象》曰：‘用九’，天德不可为首也。

气自丹田上行督脉至百会下行任脉，内气盘旋丹田三周。会于膻中，分注任督带冲阳跷阴跷阳维脉阴维八脉。凝与手掌之少府劳宫大陵。

此式为降龙十八掌中威力最大一式。沉气，提气。真气凝与双掌间，阴阳互易。乾坤倒行，沉肩，坠肘，发掌！

第十八式神龙摆尾

出处：易经履卦六三：眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。武人为于大君。《象》曰：‘眇能视’，不足以有明也。‘跛能履’，不足以与行也。

气走冲脉，经公孙会阴阴交气冲横骨大赫气穴四满中注育俞商曲石关阴都腹通谷幽门回丹田。回旋于手太阴肺经，凝掌发出。

此式为降龙十八掌中最后一式救命杀招。往往败中取胜，无往不利。用于劣势反扑。错步旋身，双脚踏玄位，沉肩。右掌自右腋下发出，取敌丹田，左颈，协下要穴。

如果不出意外的话，你会顺利练成降龙十八掌成为一代宗师，但有时候你会需要一点小小的帮助。

题目要求

某人在练降龙十八掌，其天赋表示为 x ，努力程度表示为 y ，而这门武功讲究过犹不及，既不能练的太捞，也不能练的太过，其中有一个容错值 k 。要练成降龙十八掌的难度为 d ，必须要兼备天赋和努力，并且满足 $|x + 99y - d| \leq k$ ，否则无法通过自身练成，而是需要一些帮助。如果此人可以靠自己练成，则成为一代宗师，输出”Hello World!”，否则请求他人的帮助，输出”Help Need!”。（不含引号）

输入格式

一行输入四个整数 x, y, k, d , 满足 $0 \leq x, y, k, d \leq 10^{16}$.

输出格式

输出一行字符串。

样例

标准输入	标准输出
1 1 0 100	Hello World!
2 1 1 103	Help Need!
0 20 100000000001 1991	Help Need!