



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12782—202X  
代替 GB/T 12782—2007

## 汽车采暖性能要求和试验方法

Requirement and test method of heating performance for motor vehicle

(征求意见稿)

(本稿完成日期：202108)

“在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。”

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布



## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 性能要求.....	1
5 试验条件.....	2
6 试验方法.....	2
7 试验记录.....	5
附录 A （资料性） 试验记录.....	7
附录 B （资料性） 中国汽车采暖工况数据.....	9

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 12535—2007《汽车采暖性能要求和试验方法》，与GB/T 12782—2007相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 增加了规范性引用文件（见第2章，2007年版第2章）；
- b) 增加了稳态工况和瞬态工况的术语和定义（见3.2、3.3, 2007年版第3章）；
- c) 更改了性能要求（见第4章，2007年版第4章）；
- d) 增加了在试验室进行试验的环境要求（见5.2、5.4, 2007年版第5章）；
- e) 更改了稳态试验工况要求（见6.2.2, 2007年版6.2.3）；
- f) 增加了瞬态试验工况要求（见6.2.3、附录B, 2007年版6.2）；
- g) 增加了试验室试验的试验程序要求（见6.3.2, 2007年版6.2）；
- h) 增加了试验记录的要求（见6.4, 2007年版6.2）；
- i) 更改了试验记录的内容和形式（见第7章、附录A, 2007年版第7章、附录A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1977年首次发布为GB 1334—1977；

——1991年第一次修订，标准号改为GB/T 12782，标准名称改为《汽车采暖性能要求和试验方法》；  
2007年第二次修订；

——本次为第三次修订。

# 汽车采暖性能要求和试验方法

## 1 范围

本文件规定了汽车采暖性能要求和试验方法。  
本文件适用于各类汽车。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则  
GB/T 15089 机动车辆及挂车分类  
GB 18352.6 轻型汽车污染物排放限值及测量方法  
GB/T 19596 电动汽车术语  
GB/T 27840 重型商用车燃料消耗量测量方法

## 3 术语和定义

GB/T 15089、GB/T 19596界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**测温点** `measure the position of the temperature`

温度传感器的安装部位。

### 3.2

**稳态工况** `steady state condition`

车速在一定时间内保持不变的行驶工况。

### 3.3

**瞬态工况** `transient condition`

车速在一定时间内连续变化的行驶工况。

## 4 性能要求

在环境温度 $(-25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 下试验进行到40 min和60 min时，汽车采暖性能应达到以下要求。

a) 对于M<sub>1</sub>和N类试验样车：

1) 驾驶员、副驾驶员足部温度不小于15℃；

2) 乘客足部温度不小于12℃。

b) 对于M<sub>2</sub>、M<sub>3</sub>类样车：按照样车座位排数，取中间排左右各一位靠近车窗的乘客、最后排左右各一位靠近车窗的乘客，以最低温度点为基准，足部温度不小于12℃。

## 5 试验条件

### 5.1 试验仪器

5.1.1 试验数据采集设备的要求如表1所示。

表1 测量参数及单位、精度

参数	单位	量程	精度
车速	km/h	(0~130) km/h	±0.5%FS
温度	℃	(-50~+100)℃	±0.5℃
风速	m/s	(1~10) m/s	±1 m/s
力	N	(0~30000) N	±1%FS

### 5.2 试验环境

#### 5.2.1 通用要求

试验可在道路环境条件下开展，也可在试验室环境条件下开展。道路试验条件应符合5.2.2的要求，试验室试验条件应符合5.2.3的要求。

#### 5.2.2 道路环境条件

试验应在无雨雪的天气进行，环境温度：(-25±3)℃，风速不大于3 m/s。

#### 5.2.3 试验室环境条件

试验室环境温度：(-25±3)℃。

### 5.3 试验车辆

5.3.1 试验车辆应处于整车整备质量状态，包括驾驶员在内的乘员和仪器设备的质量不超过150 kg。

5.3.2 安装独立燃烧式暖风装置的汽车，在试验开始前10 min点燃暖风装置，进行预热。

5.3.3 试验车辆技术条件符合车辆正常使用要求。

### 5.4 其他试验条件

其他试验条件及试验车辆的准备，道路试验按GB/T 12534的要求进行，试验室试验按照或GB/T 27840及GB 18352.6的要求进行。

## 6 试验方法

### 6.1 测温点的布置

6.1.1 车内测温点位置要求如表 2 所示。推荐座椅位置设置于中间位置，座椅靠背角度调整为  $15^\circ$ ，也可根据实际试验情况进行调节。

表 2 车内测温点位置

序号	测量参数	测温点	测量位置
1	各乘员座温度	1. 测温点 A: 头部测温点 2. 测温点 B: 膝部测温点 3. 测温点 C: 足部测温点	1. 测温点位置如图 1 所示。 2. $M_1$ 、 $N$ 类汽车，每个乘员座必测。 3. $M_2$ 、 $M_3$ 类汽车，驾驶员座，副驾驶座，乘客区最前排、中排、门后位置和最后排座椅靠近侧壁座椅必测。 4. 可根据图 1 中测温点 C 的位置在其周围均匀布置多个足部测温点。

6.1.2 其他测温点可自行确定。

单位：毫米

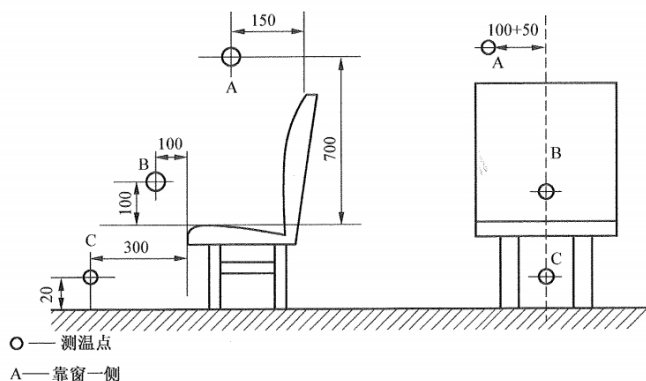


图 1 车内测温点位置分布

6.1.3 在室外环境条件试验时，左右后视镜中心距镜面 20 mm 处的两处测温点的平均值作为室外测温点温度。

## 6.2 试验工况及试验条件

### 6.2.1 通用要求

应在 6.2.2~6.2.3 中选择试验工况，也可根据试验需求设置试验工况。

### 6.2.2 稳态工况

轻型汽车 ( $M_1$ 、 $N_1$  和最大设计总质量不超过 3.5 t 的  $M_2$  类车辆) 道路试验时间为 60 min，分为低速段、高速段、怠速段，每个阶段 20 min，低速车速设为 30 km/h，高速阶段 88 km/h；

重型汽车 (最大设计总质量大于 3.5 t 的车辆，不包括城市客车) 道路试验时间为 60 min，分为低速段、高速段、怠速段，每个阶段 20 min，低速车速设为 45 km/h，高速阶段 80 km/h；

城市客车道路试验时间为 60 min，分为低速段、高速段、怠速段，每个阶段 20 min，低速车速设为 25 km/h，高速阶段 55 km/h。

### 6.2.3 瞬态工况

### 6.2.3.1 轻型汽车工况

轻型汽车采暖瞬态试验应按照如图2所示的轻型汽车采暖瞬态工况进行，工况数据见附录B。

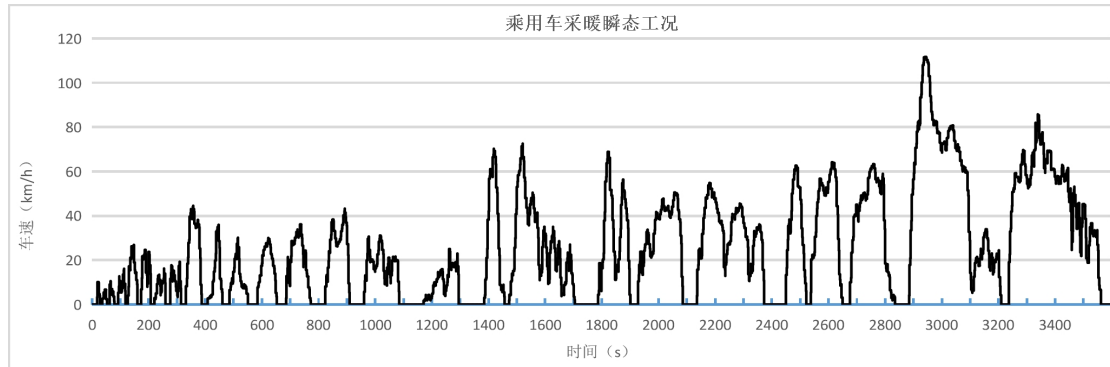


图2 轻型车采暖瞬态工况

### 6.2.3.2 重型汽车工况

重型汽车采暖瞬态试验应按照如图3所示的重型汽车采暖瞬态工况进行，工况数据见附录B。

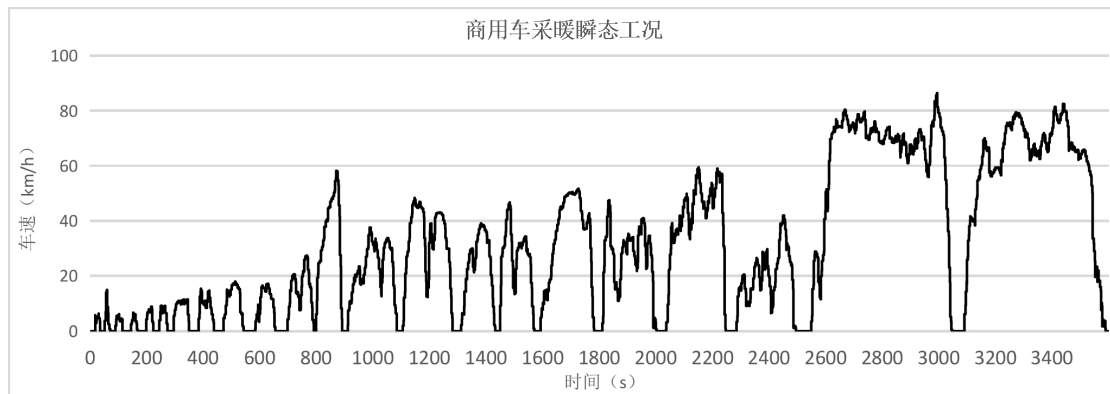


图3 重型车采暖瞬态工况

### 6.2.3.3 城市客车工况

城市客车采暖瞬态试验应按照如图4所示的城市客车采暖瞬态工况进行，工况数据见附录B。



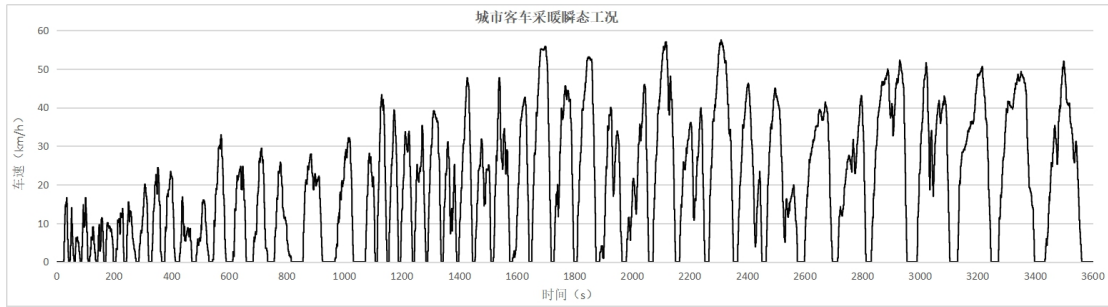


图4 城市客车采暖瞬态工况

### 6.3 试验程序

#### 6.3.1 道路试验程序

6.3.1.1 试验车辆应在达到试验温度的环境预置至少 10 h，期间保持车门、车窗、通风孔开启，使试验车辆充分冷浸。如果确认发动机冷却液、机油或者动力电池、电机等系统部件温度已稳定并在 1 h 内温度变动小于  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，浸车阶段可提前结束。

6.3.1.2 开启引擎盖等，检查散热器、散热器水管、暖风水箱水管等是否结冰，如出现结冰，试验应终止。

6.3.1.3 试验人员进入车内，安装试验仪器并清洁汽车风窗玻璃内外表面。

6.3.1.4 全部试验人员进入车内，关闭车门车窗及通风孔。对于轻型车，试验驾驶员起动发动机（必要时可用某种外部设备起动发动机）或纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车上电并将系统调整至 READY 状态后，发动机或电机开始运转即为试验开始；对于重型车，发动机或电机开始运转后达到企业规定的暖机状态后进行试验。

6.3.1.5 汽车按照如下规定程序进行正式试验，试验开始后驾驶员起动全部采暖装置并调整至最大采暖位置，循环模式置于外循环，出风模式调节开关应置于足部位置（如需进行除雾工作，可以使用除雾模式，除雾完成后切回吹脚模式），同时试验人员开始记录各测温点的温度。

#### 6.3.2 试验室试验程序

6.3.2.1 试验车辆按照整备质量加载，底盘测功机的设置应按照 GB 18352.6 和 GB/T 27840 给出的要求进行。

6.3.2.2 试验车辆浸车、检查及准备应按照 6.3.1.1、6.3.1.3、6.3.1.3 给出的要求进行。

6.3.2.3 根据试验需求可在试验室选择进行稳态工况或者瞬态工况采暖试验。试验车辆初始条件按照 6.3.1.4 进行。

6.3.2.4 汽车按照如下规定程序进行正式试验，试验开始后驾驶员起动全部采暖装置并调整至最大采暖位置，循环模式置于外循环，出风模式调节开关应置于足部位置，同时试验人员开始记录各测温点的温度。

### 6.4 试验数据记录

试验开始后，各测温点的温度测量频率最低为 1 Hz。试验开始和结束后，各测量一次环境温度、湿度、大气压力、风速及风向。试验开始后，每隔 5 min 测量、记录一次各测温点的温度。试验开始和结束后，应分别记录环境温度、风速及风向。

## 7 试验记录

- 7.1 试验结果记入附录A，并绘制各测温点的温度—时间变化曲线。
- 7.2 记录试验过程中的挡位，记入附录表A.2。

附 录 A  
(资料性)  
试验记录

汽车类型\_\_\_\_\_ 出厂日期\_\_\_\_\_

汽车型号\_\_\_\_\_ VIN\_\_\_\_\_

试验地点\_\_\_\_\_ 里程表读数\_\_\_\_\_

暖风装置型号\_\_\_\_\_ 天 气\_\_\_\_\_

机油牌号\_\_\_\_\_ 燃油牌号\_\_\_\_\_

路面状况\_\_\_\_\_ 环境温度\_\_\_\_\_

气压\_\_\_\_\_ 湿 度\_\_\_\_\_

风向（试验前/试验后）\_\_\_\_\_ 风速（试验前/试验后）\_\_\_\_\_

SOC（试验前/试验后）\_\_\_\_\_ 辅助加热\_\_\_\_\_

驾驶模式\_\_\_\_\_ 辅助加热状态\_\_\_\_\_

驾驶员\_\_\_\_\_ 试验人员\_\_\_\_\_

试验记录表见表A.1。



表A.1 试验记录表

测温点		试验时间/min												最高温度 <sup>a</sup> °C	
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55		60
驾驶员	头														
	足														
副驾驶	头														
	足														
乘客足部	测点1														
	测点2														
	测点3														
	测点4														
	测点5														
其他测温点															
车外温度															
° 最高温度为整个试验期间各测温点达到的最高温度。															

表A.2 稳态采暖试验记录表

试验时间	稳定车速	挡位	转速	备注
0-20 min				
20-40 min				
40-60 min				

附 录 B  
(资料性)  
中国汽车采暖工况数据

轻型汽车采暖工况数据见表B.1。

表B.1 轻型汽车采暖工况数据

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
0	0.0	33	0.0	66	9.1	99	12.8
1	0.0	34	0.0	67	10.6	100	12.7
2	0.0	35	0.0	68	11.1	101	10.7
3	0.0	36	0.0	69	10.2	102	10.3
4	0.0	37	0.0	70	8.8	103	9.6
5	0.0	38	0.0	71	6.9	104	7.8
6	0.0	39	2.5	72	4.5	105	5.5
7	0.0	40	2.6	73	7.0	106	6.1
8	0.0	41	2.7	74	5.9	107	6.6
9	0.0	42	3.0	75	4.6	108	7.1
10	0.0	43	5.4	76	5.9	109	7.4
11	0.0	44	5.5	77	5.3	110	8.0
12	0.0	45	5.7	78	5.3	111	10.5
13	0.0	46	6.4	79	3.7	112	12.3
14	0.0	47	7.0	80	1.5	113	13.6
15	0.0	48	7.3	81	0.0	114	15.6
16	0.0	49	6.9	82	0.0	115	16.2
17	0.0	50	6.7	83	0.0	116	15.5
18	0.0	51	5.0	84	0.0	117	12.9
19	0.0	52	4.1	85	0.0	118	9.4
20	3.4	53	2.5	86	0.0	119	6.2
21	6.0	54	2.4	87	0.0	120	3.8
22	8.0	55	1.5	88	0.0	121	0.0
23	10.0	56	0.0	89	0.0	122	0.0
24	10.2	57	0.0	90	0.0	123	0.0
25	9.9	58	0.0	91	0.0	124	0.0
26	7.1	59	0.0	92	0.0	125	0.0
27	6.2	60	0.0	93	0.0	126	0.0
28	4.8	61	0.0	94	0.0	127	0.0
29	4.0	62	0.0	95	0.0	128	0.0
30	3.5	63	0.0	96	5.4	129	0.0
31	0.0	64	2.9	97	8.3	130	4.1
32	0.0	65	5.0	98	11.0	131	8.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
132	12.2	170	0.0	208	13.9	246	5.5
133	17.3	171	0.0	209	8.3	247	6.2
134	16.4	172	0.0	210	4.2	248	6.6
135	15.6	173	0.0	211	0.0	249	6.7
136	15.6	174	0.0	212	0.0	250	9.5
137	16.2	175	0.0	213	0.0	251	10.7
138	18.5	176	4.5	214	0.0	252	10.7
139	21.2	177	6.9	215	0.0	253	10.7
140	20.7	178	12.0	216	0.0	254	10.7
141	23.1	179	14.7	217	0.0	255	11.9
142	25.9	180	18.2	218	0.0	256	13.0
143	26.3	181	20.3	219	0.0	257	15.4
144	24.2	182	21.8	220	0.0	258	16.3
145	22.8	183	20.5	221	0.0	259	14.0
146	21.5	184	21.3	222	0.0	260	9.8
147	22.8	185	22.2	223	2.5	261	5.9
148	25.1	186	21.5	224	3.0	262	4.0
149	26.9	187	22.8	225	2.5	263	0.0
150	25.2	188	23.4	226	3.2	264	0.0
151	22.5	189	24.7	227	4.0	265	0.0
152	19.0	190	24.7	228	4.6	266	0.0
153	15.6	191	22.7	229	5.1	267	0.0
154	14.3	192	18.2	230	5.2	268	0.0
155	14.3	193	15.3	231	5.6	269	0.0
156	14.5	194	14.5	232	6.0	270	0.0
157	14.5	195	14.8	233	9.3	271	0.0
158	13.8	196	13.2	234	11.8	272	0.0
159	13.2	197	10.0	235	13.0	273	0.0
160	11.1	198	8.1	236	13.0	274	0.0
161	9.2	199	9.5	237	13.1	275	0.0
162	8.3	200	13.8	238	13.2	276	0.0
163	5.9	201	19.0	239	13.3	277	0.0
164	0.0	202	23.8	240	13.4	278	3.2
165	0.0	203	23.8	241	13.5	279	6.1
166	0.0	204	22.5	242	11.2	280	11.7
167	0.0	205	20.2	243	8.4	281	14.4
168	0.0	206	19.7	244	5.0	282	16.6
169	0.0	207	17.8	245	4.3	283	17.8



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
284	17.3	322	0.0	360	44.6	398	0.0
285	15.9	323	0.0	361	43.1	399	0.0
286	14.2	324	0.0	362	41.9	400	0.0
287	10.5	325	0.0	363	40.1	401	0.0
288	11.1	326	0.0	364	38.2	402	0.0
289	14.3	327	0.0	365	37.7	403	0.0
290	14.7	328	0.0	366	36.5	404	0.0
291	15.3	329	0.0	367	35.7	405	0.0
292	14.4	330	0.0	368	35.3	406	0.0
293	13.3	331	0.0	369	34.6	407	0.0
294	11.0	332	0.0	370	35.2	408	0.0
295	10.6	333	0.0	371	34.9	409	0.0
296	11.0	334	0.0	372	35.0	410	0.0
297	10.5	335	6.0	373	35.5	411	0.0
298	8.1	336	8.3	374	36.5	412	2.2
299	7.5	337	11.9	375	38.2	413	2.8
300	7.4	338	14.6	376	38.2	414	2.9
301	6.6	339	16.4	377	38.2	415	3.2
302	6.2	340	18.5	378	36.5	416	3.2
303	4.1	341	21.4	379	36.2	417	3.2
304	3.5	342	24.0	380	34.9	418	3.1
305	3.6	343	26.3	381	33.4	419	3.2
306	6.1	344	27.9	382	30.5	420	3.9
307	9.4	345	29.3	383	25.3	421	3.7
308	12.8	346	31.7	384	21.0	422	3.7
309	15.4	347	34.2	385	16.3	423	3.5
310	17.5	348	36.3	386	11.7	424	4.3
311	19.3	349	39.7	387	9.0	425	4.3
312	18.3	350	41.4	388	4.8	426	4.4
313	14.4	351	43.1	389	0.0	427	4.8
314	10.6	352	42.0	390	0.0	428	5.3
315	7.3	353	40.4	391	0.0	429	6.7
316	4.6	354	39.1	392	0.0	430	10.4
317	4.7	355	38.6	393	0.0	431	11.3
318	3.8	356	40.3	394	0.0	432	11.2
319	0.0	357	42.1	395	0.0	433	12.8
320	0.0	358	44.2	396	0.0	434	14.9
321	0.0	359	44.3	397	0.0	435	16.7

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
436	17.6	474	0.0	512	20.6	550	5.0
437	18.6	475	0.0	513	23.0	551	4.7
438	19.9	476	0.0	514	24.7	552	3.6
439	23.1	477	0.0	515	27.5	553	2.7
440	25.8	478	0.0	516	29.9	554	0.0
441	29.7	479	0.0	517	30.2	555	0.0
442	32.2	480	0.0	518	29.8	556	0.0
443	33.0	481	0.0	519	28.9	557	0.0
444	33.9	482	0.0	520	25.9	558	0.0
445	35.0	483	0.0	521	20.6	559	0.0
446	35.0	484	0.0	522	16.8	560	0.0
447	35.0	485	0.0	523	14.8	561	0.0
448	35.9	486	0.0	524	13.9	562	0.0
449	36.0	487	0.0	525	12.5	563	0.0
450	32.5	488	4.2	526	11.9	564	0.0
451	28.7	489	5.8	527	11.8	565	0.0
452	25.6	490	6.6	528	10.6	566	0.0
453	21.2	491	8.1	529	9.6	567	0.0
454	16.1	492	9.0	530	9.6	568	0.0
455	13.1	493	9.7	531	9.7	569	0.0
456	11.7	494	9.3	532	8.1	570	0.0
457	10.9	495	10.4	533	7.8	571	0.0
458	10.4	496	11.2	534	7.9	572	0.0
459	8.7	497	11.9	535	7.5	573	0.0
460	7.0	498	9.5	536	7.6	574	0.0
461	5.6	499	10.3	537	8.3	575	0.0
462	4.2	500	11.4	538	7.4	576	0.0
463	3.3	501	11.3	539	8.4	577	0.0
464	0.0	502	12.7	540	9.2	578	0.0
465	0.0	503	14.8	541	8.6	579	0.0
466	0.0	504	16.7	542	8.7	580	0.0
467	0.0	505	17.6	543	7.7	581	0.0
468	0.0	506	20.4	544	8.4	582	0.0
469	0.0	507	20.7	545	8.1	583	0.0
470	0.0	508	21.8	546	7.1	584	0.0
471	0.0	509	22.9	547	6.5	585	0.0
472	0.0	510	22.5	548	5.7	586	0.0
473	0.0	511	21.0	549	5.6	587	5.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
588	7.8	626	30.1	664	0.0	702	13.0
589	8.6	627	29.6	665	0.0	703	16.1
590	9.2	628	28.6	666	0.0	704	19.2
591	9.6	629	28.3	667	0.0	705	21.9
592	10.0	630	28.0	668	0.0	706	24.9
593	10.5	631	27.2	669	0.0	707	27.9
594	11.0	632	25.8	670	0.0	708	28.7
595	12.3	633	24.3	671	0.0	709	28.2
596	13.1	634	23.4	672	0.0	710	26.8
597	13.2	635	22.9	673	0.0	711	27.4
598	13.2	636	22.2	674	0.0	712	27.1
599	15.2	637	21.8	675	0.0	713	27.2
600	16.0	638	20.8	676	0.0	714	27.9
601	17.5	639	20.8	677	0.0	715	27.2
602	18.7	640	20.0	678	0.0	716	27.4
603	21.0	641	19.1	679	0.0	717	29.1
604	21.1	642	18.6	680	0.0	718	29.8
605	22.3	643	18.2	681	0.0	719	29.7
606	22.2	644	17.5	682	0.0	720	28.9
607	22.1	645	16.4	683	0.0	721	30.2
608	23.0	646	15.0	684	0.0	722	31.0
609	24.6	647	14.6	685	0.0	723	31.8
610	25.0	648	14.0	686	0.0	724	31.7
611	25.0	649	10.9	687	3.0	725	32.8
612	25.2	650	8.5	688	4.3	726	32.8
613	26.2	651	7.1	689	5.6	727	32.7
614	26.1	652	5.3	690	8.7	728	33.9
615	26.1	653	3.7	691	12.9	729	32.5
616	27.2	654	0.0	692	16.5	730	32.4
617	27.7	655	0.0	693	19.6	731	30.3
618	27.1	656	0.0	694	21.5	732	30.4
619	26.3	657	0.0	695	20.3	733	30.9
620	27.0	658	0.0	696	20.1	734	31.6
621	27.1	659	0.0	697	16.9	735	31.1
622	27.9	660	0.0	698	13.3	736	32.0
623	28.8	661	0.0	699	9.7	737	34.3
624	28.9	662	0.0	700	8.5	738	36.2
625	29.3	663	0.0	701	10.1	739	36.1

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
740	34.8	778	0.0	816	0.0	854	37.7
741	32.9	779	0.0	817	0.0	855	36.6
742	31.6	780	0.0	818	0.0	856	35.5
743	30.0	781	0.0	819	0.0	857	33.9
744	28.0	782	0.0	820	0.0	858	33.3
745	27.6	783	0.0	821	0.0	859	33.0
746	26.6	784	0.0	822	0.0	860	32.0
747	22.8	785	0.0	823	0.0	861	30.8
748	20.6	786	0.0	824	0.0	862	29.9
749	19.7	787	0.0	825	0.0	863	28.0
750	17.0	788	0.0	826	3.4	864	27.9
751	18.5	789	0.0	827	4.8	865	26.9
752	20.7	790	0.0	828	8.2	866	26.4
753	23.6	791	0.0	829	12.8	867	26.3
754	24.1	792	0.0	830	13.4	868	26.3
755	24.4	793	0.0	831	12.8	869	27.3
756	23.4	794	0.0	832	12.2	870	27.3
757	20.9	795	0.0	833	10.9	871	27.6
758	17.8	796	0.0	834	10.4	872	28.3
759	15.6	797	0.0	835	13.1	873	28.2
760	14.1	798	0.0	836	16.7	874	28.2
761	13.7	799	0.0	837	19.7	875	28.3
762	12.8	800	0.0	838	22.0	876	28.9
763	12.7	801	0.0	839	23.7	877	29.6
764	12.7	802	0.0	840	24.1	878	29.3
765	11.9	803	0.0	841	23.4	879	29.3
766	9.6	804	0.0	842	23.5	880	30.9
767	8.2	805	0.0	843	25.3	881	31.5
768	7.8	806	0.0	844	27.2	882	32.0
769	6.9	807	0.0	845	29.3	883	33.1
770	5.3	808	0.0	846	31.5	884	34.3
771	4.3	809	0.0	847	33.5	885	34.3
772	3.0	810	0.0	848	35.0	886	34.9
773	1.8	811	0.0	849	37.2	887	36.0
774	0.0	812	0.0	850	38.3	888	36.8
775	0.0	813	0.0	851	38.4	889	38.2
776	0.0	814	0.0	852	37.9	890	39.1
777	0.0	815	0.0	853	38.4	891	40.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
892	40.3	930	0.0	968	11.7	1006	17.7
893	42.3	931	0.0	969	11.6	1007	17.4
894	43.3	932	0.0	970	10.9	1008	18.4
895	42.4	933	0.0	971	13.6	1009	19.9
896	41.5	934	0.0	972	16.5	1010	20.7
897	39.5	935	0.0	973	20.0	1011	22.6
898	38.5	936	0.0	974	23.0	1012	22.7
899	38.5	937	0.0	975	26.2	1013	24.5
900	37.0	938	0.0	976	28.8	1014	26.6
901	35.6	939	0.0	977	29.7	1015	28.4
902	33.7	940	0.0	978	30.6	1016	28.4
903	32.0	941	0.0	979	30.7	1017	29.9
904	29.9	942	0.0	980	29.9	1018	29.7
905	27.3	943	0.0	981	27.7	1019	31.2
906	22.3	944	0.0	982	24.7	1020	31.1
907	18.6	945	0.0	983	21.8	1021	30.4
908	15.6	946	0.0	984	19.8	1022	30.5
909	9.6	947	0.0	985	19.2	1023	29.2
910	5.4	948	0.0	986	20.0	1024	28.9
911	0.0	949	0.0	987	20.4	1025	27.7
912	0.0	950	0.0	988	19.8	1026	26.5
913	0.0	951	0.0	989	19.9	1027	26.4
914	0.0	952	0.0	990	19.9	1028	25.9
915	0.0	953	0.0	991	20.3	1029	24.7
916	0.0	954	0.0	992	19.7	1030	22.8
917	0.0	955	0.0	993	19.4	1031	20.5
918	0.0	956	0.0	994	19.4	1032	17.6
919	0.0	957	0.0	995	19.3	1033	15.2
920	0.0	958	0.0	996	18.3	1034	11.8
921	0.0	959	0.0	997	17.6	1035	10.7
922	0.0	960	0.0	998	16.4	1036	9.3
923	0.0	961	0.0	999	16.0	1037	9.3
924	0.0	962	0.0	1000	15.5	1038	9.4
925	0.0	963	3.8	1001	14.9	1039	9.4
926	0.0	964	5.8	1002	15.8	1040	9.3
927	0.0	965	10.7	1003	16.3	1041	9.4
928	0.0	966	12.6	1004	17.0	1042	8.7
929	0.0	967	13.2	1005	17.7	1043	9.7

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1044	11.7	1082	17.1	1120	0.0	1158	0.0
1045	14.6	1083	15.0	1121	0.0	1159	0.0
1046	16.7	1084	10.4	1122	0.0	1160	0.0
1047	18.5	1085	6.0	1123	0.0	1161	0.0
1048	20.0	1086	0.0	1124	0.0	1162	0.0
1049	20.7	1087	0.0	1125	0.0	1163	0.0
1050	21.2	1088	0.0	1126	0.0	1164	0.0
1051	20.2	1089	0.0	1127	0.0	1165	0.0
1052	18.8	1090	0.0	1128	0.0	1166	0.0
1053	16.4	1091	0.0	1129	0.0	1167	0.0
1054	13.7	1092	0.0	1130	0.0	1168	0.0
1055	12.1	1093	0.0	1131	0.0	1169	0.0
1056	9.7	1094	0.0	1132	0.0	1170	0.0
1057	10.8	1095	0.0	1133	0.0	1171	0.0
1058	12.7	1096	0.0	1134	0.0	1172	0.0
1059	13.2	1097	0.0	1135	0.0	1173	1.8
1060	15.2	1098	0.0	1136	0.0	1174	1.7
1061	17.1	1099	0.0	1137	0.0	1175	1.7
1062	18.3	1100	0.0	1138	0.0	1176	2.3
1063	19.9	1101	0.0	1139	0.0	1177	2.4
1064	21.5	1102	0.0	1140	0.0	1178	2.3
1065	21.6	1103	0.0	1141	0.0	1179	2.7
1066	21.2	1104	0.0	1142	0.0	1180	4.4
1067	21.3	1105	0.0	1143	0.0	1181	4.3
1068	20.7	1106	0.0	1144	0.0	1182	2.9
1069	20.1	1107	0.0	1145	0.0	1183	2.1
1070	20.5	1108	0.0	1146	0.0	1184	2.0
1071	19.6	1109	0.0	1147	0.0	1185	2.1
1072	20.5	1110	0.0	1148	0.0	1186	2.4
1073	20.6	1111	0.0	1149	0.0	1187	2.5
1074	21.7	1112	0.0	1150	0.0	1188	2.8
1075	21.3	1113	0.0	1151	0.0	1189	3.2
1076	20.2	1114	0.0	1152	0.0	1190	4.2
1077	19.8	1115	0.0	1153	0.0	1191	4.4
1078	19.7	1116	0.0	1154	0.0	1192	4.0
1079	20.1	1117	0.0	1155	0.0	1193	4.0
1080	20.0	1118	0.0	1156	0.0	1194	3.2
1081	19.6	1119	0.0	1157	0.0	1195	2.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1196	2.0	1234	15.4	1272	17.2	1310	0.0
1197	2.1	1235	15.4	1273	18.7	1311	0.0
1198	2.2	1236	15.8	1274	18.8	1312	0.0
1199	2.5	1237	15.9	1275	17.6	1313	0.0
1200	2.9	1238	16.0	1276	17.5	1314	0.0
1201	3.8	1239	14.8	1277	18.6	1315	0.0
1202	4.8	1240	13.0	1278	18.3	1316	0.0
1203	4.8	1241	12.4	1279	18.2	1317	0.0
1204	4.9	1242	11.5	1280	17.3	1318	0.0
1205	5.4	1243	10.4	1281	16.9	1319	0.0
1206	7.2	1244	6.7	1282	17.8	1320	0.0
1207	8.7	1245	4.8	1283	19.0	1321	0.0
1208	8.2	1246	4.8	1284	18.8	1322	0.0
1209	9.5	1247	4.7	1285	17.6	1323	0.0
1210	9.9	1248	4.0	1286	16.6	1324	0.0
1211	10.0	1249	4.0	1287	15.1	1325	0.0
1212	10.1	1250	5.0	1288	15.2	1326	0.0
1213	9.1	1251	6.2	1289	16.6	1327	0.0
1214	8.7	1252	7.7	1290	19.3	1328	0.0
1215	9.4	1253	8.5	1291	23.0	1329	0.0
1216	9.4	1254	8.1	1292	22.4	1330	0.0
1217	10.2	1255	8.7	1293	20.6	1331	0.0
1218	11.4	1256	10.2	1294	17.3	1332	0.0
1219	11.4	1257	12.2	1295	13.6	1333	0.0
1220	10.4	1258	12.7	1296	9.2	1334	0.0
1221	11.5	1259	13.4	1297	5.0	1335	0.0
1222	12.1	1260	12.5	1298	0.0	1336	0.0
1223	13.4	1261	16.1	1299	0.0	1337	0.0
1224	14.7	1262	20.9	1300	0.0	1338	0.0
1225	14.1	1263	24.2	1301	0.0	1339	0.0
1226	13.2	1264	25.1	1302	0.0	1340	0.0
1227	13.0	1265	23.9	1303	0.0	1341	0.0
1228	12.9	1266	22.3	1304	0.0	1342	0.0
1229	12.5	1267	20.9	1305	0.0	1343	0.0
1230	13.2	1268	18.8	1306	0.0	1344	0.0
1231	14.2	1269	17.3	1307	0.0	1345	0.0
1232	15.5	1270	15.8	1308	0.0	1346	0.0
1233	15.5	1271	15.7	1309	0.0	1347	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1348	0.0	1386	0.0	1424	69.3	1462	0.0
1349	0.0	1387	0.0	1425	68.1	1463	0.0
1350	0.0	1388	3.1	1426	66.7	1464	0.0
1351	0.0	1389	4.4	1427	63.3	1465	0.0
1352	0.0	1390	5.4	1428	62.8	1466	0.0
1353	0.0	1391	8.5	1429	60.5	1467	0.0
1354	0.0	1392	11.3	1430	54.8	1468	0.0
1355	0.0	1393	12.1	1431	52.8	1469	0.0
1356	0.0	1394	12.3	1432	50.5	1470	0.0
1357	0.0	1395	16.0	1433	47.0	1471	0.0
1358	0.0	1396	21.1	1434	44.0	1472	0.0
1359	0.0	1397	25.3	1435	41.0	1473	0.0
1360	0.0	1398	28.2	1436	37.8	1474	2.0
1361	0.0	1399	34.3	1437	34.0	1475	3.4
1362	0.0	1400	36.3	1438	28.9	1476	4.5
1363	0.0	1401	38.3	1439	25.3	1477	3.6
1364	0.0	1402	42.1	1440	22.2	1478	4.2
1365	0.0	1403	47.1	1441	15.8	1479	4.5
1366	0.0	1404	52.3	1442	12.5	1480	5.8
1367	0.0	1405	56.8	1443	10.1	1481	7.9
1368	0.0	1406	58.0	1444	8.9	1482	10.4
1369	0.0	1407	58.0	1445	8.6	1483	11.0
1370	0.0	1408	60.6	1446	8.5	1484	11.0
1371	0.0	1409	61.1	1447	7.0	1485	12.5
1372	0.0	1410	61.0	1448	6.6	1486	14.0
1373	0.0	1411	60.9	1449	6.5	1487	13.6
1374	0.0	1412	60.9	1450	5.7	1488	13.3
1375	0.0	1413	60.9	1451	6.9	1489	14.1
1376	0.0	1414	60.5	1452	7.9	1490	14.6
1377	0.0	1415	57.6	1453	8.2	1491	15.2
1378	0.0	1416	59.1	1454	9.0	1492	16.1
1379	0.0	1417	63.6	1455	7.5	1493	21.1
1380	0.0	1418	66.5	1456	5.6	1494	23.5
1381	0.0	1419	67.7	1457	3.7	1495	25.7
1382	0.0	1420	69.8	1458	2.9	1496	30.1
1383	0.0	1421	70.3	1459	1.7	1497	34.7
1384	0.0	1422	69.1	1460	0.0	1498	38.2
1385	0.0	1423	68.2	1461	0.0	1499	40.8



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1500	43.2	1538	43.7	1576	34.6	1614	9.4
1501	46.9	1539	41.3	1577	30.1	1615	9.8
1502	50.7	1540	39.0	1578	24.3	1616	11.5
1503	53.1	1541	37.5	1579	20.9	1617	15.6
1504	55.6	1542	36.3	1580	17.9	1618	22.1
1505	56.7	1543	36.3	1581	16.0	1619	23.3
1506	56.8	1544	35.8	1582	13.0	1620	24.9
1507	57.9	1545	37.5	1583	11.1	1621	26.8
1508	58.4	1546	40.5	1584	12.2	1622	27.9
1509	59.7	1547	41.0	1585	13.0	1623	28.6
1510	59.6	1548	42.6	1586	13.1	1624	28.2
1511	59.9	1549	44.7	1587	13.7	1625	29.4
1512	60.4	1550	45.3	1588	15.2	1626	30.1
1513	63.2	1551	47.0	1589	14.5	1627	30.9
1514	63.2	1552	48.1	1590	16.1	1628	31.7
1515	65.6	1553	46.1	1591	18.6	1629	33.5
1516	66.0	1554	45.2	1592	22.4	1630	34.7
1517	65.9	1555	46.8	1593	26.0	1631	35.1
1518	67.4	1556	48.2	1594	28.7	1632	33.2
1519	68.9	1557	50.5	1595	29.2	1633	30.2
1520	71.4	1558	50.4	1596	30.5	1634	28.1
1521	70.9	1559	49.5	1597	33.5	1635	26.3
1522	72.6	1560	48.4	1598	35.1	1636	25.4
1523	71.9	1561	46.2	1599	33.8	1637	23.7
1524	68.8	1562	45.7	1600	33.5	1638	19.7
1525	66.6	1563	43.4	1601	33.5	1639	18.1
1526	64.8	1564	41.1	1602	32.0	1640	15.5
1527	63.3	1565	39.9	1603	31.2	1641	15.6
1528	59.9	1566	39.0	1604	29.5	1642	16.4
1529	57.3	1567	38.0	1605	27.5	1643	15.1
1530	55.6	1568	37.3	1606	25.8	1644	16.1
1531	53.2	1569	38.1	1607	23.2	1645	18.1
1532	50.9	1570	39.0	1608	22.2	1646	21.0
1533	48.0	1571	40.2	1609	19.9	1647	22.3
1534	48.1	1572	41.2	1610	17.3	1648	24.3
1535	47.6	1573	41.5	1611	15.7	1649	27.0
1536	45.9	1574	40.0	1612	14.4	1650	28.6
1537	45.9	1575	37.2	1613	12.7	1651	28.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1652	27.5	1690	26.4	1728	0.0	1766	0.0
1653	25.2	1691	27.1	1729	0.0	1767	0.0
1654	20.7	1692	22.5	1730	0.0	1768	0.0
1655	17.0	1693	19.8	1731	0.0	1769	0.0
1656	14.3	1694	15.7	1732	0.0	1770	0.0
1657	12.2	1695	14.2	1733	0.0	1771	0.0
1658	9.0	1696	14.2	1734	0.0	1772	0.0
1659	5.8	1697	13.4	1735	0.0	1773	0.0
1660	4.3	1698	12.5	1736	0.0	1774	0.0
1661	3.9	1699	11.4	1737	0.0	1775	0.0
1662	5.0	1700	9.4	1738	0.0	1776	0.0
1663	4.6	1701	8.7	1739	0.0	1777	0.0
1664	4.7	1702	7.2	1740	0.0	1778	0.0
1665	4.5	1703	6.0	1741	0.0	1779	0.0
1666	4.5	1704	3.5	1742	0.0	1780	0.0
1667	4.4	1705	2.2	1743	0.0	1781	0.0
1668	5.6	1706	0.0	1744	0.0	1782	0.0
1669	6.8	1707	0.0	1745	0.0	1783	0.0
1670	8.9	1708	0.0	1746	0.0	1784	0.0
1671	9.0	1709	0.0	1747	0.0	1785	0.0
1672	10.1	1710	0.0	1748	0.0	1786	0.0
1673	10.0	1711	0.0	1749	0.0	1787	0.0
1674	9.5	1712	0.0	1750	0.0	1788	0.0
1675	10.4	1713	0.0	1751	0.0	1789	0.0
1676	13.4	1714	0.0	1752	0.0	1790	4.5
1677	17.4	1715	0.0	1753	0.0	1791	6.4
1678	18.4	1716	0.0	1754	0.0	1792	11.3
1679	19.0	1717	0.0	1755	0.0	1793	15.9
1680	21.0	1718	0.0	1756	0.0	1794	18.7
1681	22.1	1719	0.0	1757	0.0	1795	18.7
1682	23.5	1720	0.0	1758	0.0	1796	18.1
1683	21.4	1721	0.0	1759	0.0	1797	13.9
1684	18.8	1722	0.0	1760	0.0	1798	9.5
1685	16.6	1723	0.0	1761	0.0	1799	6.2
1686	15.3	1724	0.0	1762	0.0	1800	6.4
1687	16.0	1725	0.0	1763	0.0	1801	8.8
1688	18.8	1726	0.0	1764	0.0	1802	12.6
1689	23.8	1727	0.0	1765	0.0	1803	16.4

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1804	19.9	1842	34.2	1880	51.5	1918	0.0
1805	20.3	1843	29.9	1881	50.8	1919	0.0
1806	19.3	1844	27.4	1882	50.8	1920	0.0
1807	20.4	1845	25.3	1883	48.3	1921	0.0
1808	23.2	1846	23.9	1884	47.6	1922	0.0
1809	28.3	1847	22.1	1885	46.1	1923	0.0
1810	33.6	1848	17.9	1886	45.5	1924	0.0
1811	37.9	1849	13.0	1887	46.1	1925	0.0
1812	41.8	1850	11.2	1888	43.4	1926	0.0
1813	45.2	1851	11.9	1889	41.0	1927	0.0
1814	47.8	1852	14.5	1890	40.8	1928	0.0
1815	51.5	1853	16.3	1891	39.1	1929	0.0
1816	55.5	1854	15.1	1892	38.5	1930	6.6
1817	57.7	1855	16.4	1893	38.0	1931	10.5
1818	59.7	1856	17.4	1894	34.4	1932	13.5
1819	62.5	1857	18.0	1895	28.4	1933	15.0
1820	63.8	1858	17.8	1896	23.8	1934	16.7
1821	65.8	1859	16.8	1897	19.8	1935	18.0
1822	66.8	1860	16.0	1898	16.2	1936	19.3
1823	68.0	1861	14.9	1899	14.0	1937	20.5
1824	68.9	1862	16.1	1900	8.9	1938	22.9
1825	68.8	1863	20.4	1901	4.5	1939	23.9
1826	67.8	1864	24.0	1902	0.0	1940	23.9
1827	67.4	1865	25.2	1903	0.0	1941	22.9
1828	65.4	1866	28.1	1904	0.0	1942	21.3
1829	66.2	1867	30.4	1905	0.0	1943	16.7
1830	59.2	1868	34.2	1906	0.0	1944	14.4
1831	56.3	1869	37.0	1907	0.0	1945	13.5
1832	54.2	1870	41.0	1908	0.0	1946	14.3
1833	51.7	1871	45.0	1909	0.0	1947	15.8
1834	51.7	1872	48.5	1910	0.0	1948	17.4
1835	49.6	1873	52.3	1911	0.0	1949	19.0
1836	50.0	1874	54.1	1912	0.0	1950	20.1
1837	49.2	1875	54.8	1913	0.0	1951	22.8
1838	47.9	1876	56.4	1914	0.0	1952	24.3
1839	45.0	1877	53.1	1915	0.0	1953	25.8
1840	42.1	1878	53.1	1916	0.0	1954	27.2
1841	38.1	1879	54.0	1917	0.0	1955	27.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1956	27.1	1994	41.7	2032	43.8	2070	46.3
1957	27.2	1995	41.4	2033	43.7	2071	45.3
1958	27.6	1996	41.3	2034	43.6	2072	42.7
1959	30.1	1997	40.0	2035	44.5	2073	41.8
1960	31.7	1998	39.2	2036	44.3	2074	41.2
1961	32.8	1999	39.2	2037	42.7	2075	40.7
1962	33.7	2000	39.2	2038	42.3	2076	39.6
1963	33.7	2001	38.8	2039	41.6	2077	38.5
1964	33.8	2002	39.5	2040	41.9	2078	37.2
1965	32.4	2003	39.4	2041	41.3	2079	34.3
1966	31.4	2004	39.4	2042	39.7	2080	33.6
1967	31.5	2005	38.5	2043	39.2	2081	31.1
1968	30.5	2006	39.5	2044	39.2	2082	27.5
1969	27.9	2007	39.9	2045	39.7	2083	22.8
1970	27.3	2008	40.7	2046	40.2	2084	18.6
1971	25.3	2009	41.9	2047	40.6	2085	12.6
1972	24.3	2010	41.7	2048	41.5	2086	8.3
1973	22.9	2011	42.2	2049	42.7	2087	6.7
1974	21.9	2012	42.8	2050	44.1	2088	4.2
1975	21.3	2013	44.5	2051	44.2	2089	0.0
1976	21.4	2014	45.4	2052	44.2	2090	0.0
1977	22.1	2015	45.8	2053	44.3	2091	0.0
1978	22.1	2016	46.1	2054	45.9	2092	0.0
1979	23.3	2017	47.4	2055	47.1	2093	0.0
1980	23.7	2018	47.8	2056	49.5	2094	0.0
1981	23.0	2019	46.7	2057	49.6	2095	0.0
1982	23.0	2020	45.6	2058	49.6	2096	0.0
1983	24.2	2021	44.4	2059	50.6	2097	0.0
1984	26.7	2022	43.8	2060	49.5	2098	0.0
1985	28.8	2023	43.2	2061	50.4	2099	0.0
1986	30.1	2024	42.4	2062	50.2	2100	0.0
1987	32.0	2025	42.3	2063	49.7	2101	0.0
1988	33.6	2026	42.8	2064	50.2	2102	0.0
1989	36.3	2027	42.8	2065	50.1	2103	0.0
1990	37.3	2028	42.5	2066	50.1	2104	0.0
1991	38.2	2029	43.3	2067	49.2	2105	0.0
1992	39.0	2030	43.3	2068	49.6	2106	0.0
1993	41.8	2031	43.8	2069	47.8	2107	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2108	0.0	2146	25.2	2184	54.3	2222	37.5
2109	0.0	2147	24.3	2185	54.7	2223	37.8
2110	0.0	2148	24.3	2186	53.1	2224	37.4
2111	0.0	2149	24.8	2187	53.0	2225	36.9
2112	0.0	2150	23.5	2188	52.2	2226	36.0
2113	0.0	2151	21.3	2189	52.3	2227	34.9
2114	0.0	2152	20.8	2190	50.0	2228	34.5
2115	0.0	2153	20.9	2191	48.4	2229	34.4
2116	0.0	2154	22.1	2192	49.3	2230	33.3
2117	0.0	2155	24.8	2193	50.5	2231	32.2
2118	0.0	2156	28.2	2194	50.5	2232	30.6
2119	0.0	2157	30.0	2195	49.9	2233	25.7
2120	0.0	2158	31.9	2196	50.3	2234	21.2
2121	0.0	2159	34.0	2197	50.6	2235	16.9
2122	0.0	2160	36.0	2198	49.5	2236	15.8
2123	0.0	2161	37.5	2199	49.4	2237	13.0
2124	0.0	2162	39.1	2200	48.3	2238	15.8
2125	0.0	2163	40.8	2201	47.6	2239	18.0
2126	0.0	2164	43.1	2202	48.0	2240	19.0
2127	0.0	2165	43.7	2203	47.5	2241	20.3
2128	0.0	2166	43.7	2204	46.6	2242	21.4
2129	0.0	2167	43.7	2205	46.1	2243	22.7
2130	0.0	2168	45.2	2206	45.1	2244	24.6
2131	0.0	2169	46.8	2207	44.0	2245	26.5
2132	0.0	2170	48.3	2208	43.3	2246	26.9
2133	0.0	2171	48.3	2209	43.2	2247	26.9
2134	0.0	2172	47.9	2210	41.4	2248	27.2
2135	0.0	2173	48.3	2211	41.4	2249	27.8
2136	0.0	2174	49.2	2212	41.3	2250	27.8
2137	4.0	2175	49.5	2213	41.4	2251	27.4
2138	7.1	2176	49.5	2214	40.4	2252	27.1
2139	9.2	2177	49.6	2215	39.8	2253	28.0
2140	13.4	2178	50.0	2216	38.5	2254	27.5
2141	15.8	2179	53.8	2217	38.1	2255	27.6
2142	18.0	2180	54.2	2218	37.5	2256	28.6
2143	20.5	2181	54.9	2219	36.8	2257	31.3
2144	22.7	2182	54.8	2220	36.8	2258	33.0
2145	24.6	2183	54.8	2221	37.2	2259	34.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2260	37.2	2298	41.5	2336	23.6	2374	6.5
2261	39.6	2299	39.7	2337	26.5	2375	2.6
2262	40.9	2300	39.4	2338	29.0	2376	0.0
2263	40.3	2301	39.5	2339	30.9	2377	0.0
2264	40.5	2302	38.8	2340	33.0	2378	0.0
2265	40.5	2303	36.8	2341	33.2	2379	0.0
2266	39.8	2304	35.2	2342	32.4	2380	0.0
2267	39.7	2305	35.1	2343	31.7	2381	0.0
2268	40.1	2306	35.2	2344	30.7	2382	0.0
2269	39.7	2307	34.5	2345	31.6	2383	0.0
2270	39.1	2308	34.5	2346	31.9	2384	0.0
2271	38.4	2309	34.1	2347	33.2	2385	0.0
2272	39.5	2310	32.9	2348	33.7	2386	0.0
2273	40.8	2311	31.0	2349	34.4	2387	0.0
2274	42.1	2312	30.5	2350	34.8	2388	0.0
2275	42.8	2313	30.6	2351	33.8	2389	0.0
2276	43.5	2314	30.7	2352	34.1	2390	0.0
2277	43.6	2315	30.3	2353	34.1	2391	0.0
2278	42.7	2316	29.2	2354	34.8	2392	0.0
2279	41.6	2317	25.9	2355	34.7	2393	0.0
2280	42.8	2318	20.1	2356	35.5	2394	0.0
2281	43.4	2319	17.5	2357	36.2	2395	0.0
2282	43.3	2320	13.7	2358	36.2	2396	0.0
2283	42.3	2321	10.8	2359	35.9	2397	0.0
2284	42.3	2322	10.7	2360	35.4	2398	0.0
2285	42.5	2323	11.2	2361	35.3	2399	0.0
2286	43.4	2324	11.6	2362	33.4	2400	0.0
2287	44.2	2325	12.9	2363	32.8	2401	0.0
2288	44.9	2326	14.5	2364	32.4	2402	0.0
2289	45.6	2327	16.4	2365	31.2	2403	0.0
2290	45.2	2328	18.4	2366	30.6	2404	0.0
2291	45.3	2329	16.2	2367	29.2	2405	0.0
2292	44.2	2330	14.5	2368	28.0	2406	0.0
2293	45.0	2331	14.4	2369	25.4	2407	0.0
2294	44.3	2332	14.4	2370	22.5	2408	0.0
2295	44.2	2333	15.2	2371	18.8	2409	0.0
2296	43.7	2334	18.1	2372	15.7	2410	0.0
2297	43.7	2335	21.1	2373	10.8	2411	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2412	0.0	2450	0.0	2488	62.1	2526	0.0
2413	0.0	2451	4.2	2489	62.5	2527	0.0
2414	0.0	2452	8.1	2490	61.9	2528	0.0
2415	0.0	2453	13.4	2491	61.4	2529	0.0
2416	0.0	2454	16.6	2492	61.7	2530	0.0
2417	0.0	2455	17.8	2493	61.2	2531	0.0
2418	0.0	2456	20.9	2494	55.4	2532	0.0
2419	0.0	2457	24.6	2495	53.8	2533	0.0
2420	0.0	2458	29.3	2496	53.3	2534	0.0
2421	0.0	2459	31.8	2497	52.8	2535	0.0
2422	0.0	2460	33.9	2498	52.8	2536	0.0
2423	0.0	2461	35.5	2499	53.2	2537	0.0
2424	0.0	2462	36.4	2500	52.7	2538	0.0
2425	0.0	2463	38.4	2501	52.8	2539	5.6
2426	0.0	2464	35.2	2502	52.8	2540	10.2
2427	0.0	2465	33.6	2503	50.3	2541	13.2
2428	0.0	2466	32.1	2504	47.3	2542	16.4
2429	0.0	2467	32.8	2505	45.3	2543	20.4
2430	0.0	2468	34.1	2506	42.1	2544	22.4
2431	0.0	2469	36.1	2507	38.7	2545	22.5
2432	0.0	2470	38.2	2508	34.4	2546	22.5
2433	0.0	2471	42.3	2509	30.4	2547	22.4
2434	0.0	2472	45.0	2510	27.7	2548	21.9
2435	0.0	2473	47.2	2511	27.7	2549	21.2
2436	0.0	2474	50.1	2512	27.5	2550	21.2
2437	0.0	2475	52.0	2513	26.9	2551	22.2
2438	0.0	2476	53.7	2514	23.0	2552	23.7
2439	0.0	2477	53.8	2515	20.8	2553	25.2
2440	0.0	2478	55.0	2516	18.6	2554	26.3
2441	0.0	2479	56.4	2517	15.6	2555	28.9
2442	0.0	2480	58.8	2518	12.4	2556	30.6
2443	0.0	2481	59.1	2519	11.4	2557	32.7
2444	0.0	2482	60.1	2520	10.6	2558	34.8
2445	0.0	2483	61.0	2521	9.6	2559	37.5
2446	0.0	2484	60.5	2522	6.1	2560	40.0
2447	0.0	2485	61.3	2523	0.0	2561	43.3
2448	0.0	2486	61.5	2524	0.0	2562	44.5
2449	0.0	2487	62.7	2525	0.0	2563	45.1

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2564	46.2	2602	54.0	2640	16.2	2678	0.0
2565	47.6	2603	55.3	2641	13.7	2679	5.4
2566	48.8	2604	56.0	2642	11.2	2680	10.1
2567	50.4	2605	56.1	2643	9.3	2681	12.1
2568	51.3	2606	57.8	2644	9.2	2682	15.8
2569	52.3	2607	58.6	2645	8.6	2683	20.0
2570	53.8	2608	59.8	2646	9.1	2684	23.4
2571	55.0	2609	59.5	2647	9.2	2685	23.7
2572	55.0	2610	59.8	2648	7.5	2686	25.5
2573	56.8	2611	61.0	2649	5.2	2687	28.3
2574	56.1	2612	61.7	2650	3.2	2688	29.1
2575	56.1	2613	62.8	2651	0.0	2689	30.6
2576	56.5	2614	63.5	2652	0.0	2690	34.4
2577	53.9	2615	64.2	2653	0.0	2691	37.5
2578	53.8	2616	63.3	2654	0.0	2692	39.6
2579	54.8	2617	63.5	2655	0.0	2693	40.0
2580	54.1	2618	63.9	2656	0.0	2694	40.6
2581	53.8	2619	64.0	2657	0.0	2695	40.0
2582	53.3	2620	63.5	2658	0.0	2696	40.0
2583	53.5	2621	63.7	2659	0.0	2697	40.2
2584	52.0	2622	63.9	2660	0.0	2698	40.7
2585	51.4	2623	62.4	2661	0.0	2699	41.8
2586	50.3	2624	61.1	2662	0.0	2700	43.9
2587	49.6	2625	60.3	2663	0.0	2701	45.1
2588	49.3	2626	60.5	2664	0.0	2702	44.6
2589	49.3	2627	58.6	2665	0.0	2703	43.5
2590	49.8	2628	57.4	2666	0.0	2704	41.4
2591	49.2	2629	55.6	2667	0.0	2705	39.9
2592	49.4	2630	53.8	2668	0.0	2706	37.9
2593	51.6	2631	51.0	2669	0.0	2707	37.5
2594	52.8	2632	47.4	2670	0.0	2708	38.0
2595	52.8	2633	44.4	2671	0.0	2709	40.1
2596	51.2	2634	40.6	2672	0.0	2710	42.3
2597	51.2	2635	38.4	2673	0.0	2711	44.1
2598	50.4	2636	34.0	2674	0.0	2712	45.3
2599	52.1	2637	29.6	2675	0.0	2713	45.4
2600	53.0	2638	24.4	2676	0.0	2714	45.8
2601	53.0	2639	20.4	2677	0.0	2715	47.6



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2716	47.9	2754	61.9	2792	57.8	2830	3.6
2717	48.5	2755	61.9	2793	59.0	2831	4.3
2718	49.2	2756	61.9	2794	58.6	2832	4.4
2719	49.1	2757	62.5	2795	56.9	2833	4.3
2720	47.2	2758	62.4	2796	54.1	2834	3.7
2721	47.2	2759	62.4	2797	48.7	2835	3.1
2722	47.8	2760	63.4	2798	43.9	2836	2.5
2723	48.9	2761	63.0	2799	38.0	2837	1.7
2724	48.4	2762	63.3	2800	34.1	2838	0.0
2725	49.2	2763	61.5	2801	28.9	2839	0.0
2726	49.5	2764	61.5	2802	24.3	2840	0.0
2727	50.2	2765	61.5	2803	21.2	2841	0.0
2728	50.5	2766	59.6	2804	18.5	2842	0.0
2729	50.1	2767	58.9	2805	16.3	2843	0.0
2730	50.2	2768	57.8	2806	15.2	2844	0.0
2731	49.7	2769	56.5	2807	15.3	2845	0.0
2732	49.1	2770	56.3	2808	16.6	2846	0.0
2733	47.7	2771	56.1	2809	18.2	2847	0.0
2734	47.0	2772	55.3	2810	17.0	2848	0.0
2735	47.7	2773	55.2	2811	15.9	2849	0.0
2736	47.8	2774	56.3	2812	14.7	2850	0.0
2737	48.3	2775	56.6	2813	14.3	2851	0.0
2738	48.3	2776	57.1	2814	14.2	2852	0.0
2739	49.6	2777	56.4	2815	13.1	2853	0.0
2740	51.3	2778	56.1	2816	13.4	2854	0.0
2741	53.4	2779	55.6	2817	12.4	2855	0.0
2742	55.6	2780	55.0	2818	11.7	2856	0.0
2743	57.0	2781	54.6	2819	9.4	2857	0.0
2744	57.1	2782	53.4	2820	8.2	2858	0.0
2745	57.8	2783	52.5	2821	6.5	2859	0.0
2746	59.0	2784	51.8	2822	5.5	2860	0.0
2747	59.1	2785	50.5	2823	4.3	2861	0.0
2748	59.9	2786	50.4	2824	4.0	2862	0.0
2749	60.9	2787	49.9	2825	3.0	2863	0.0
2750	61.4	2788	50.7	2826	3.6	2864	0.0
2751	61.3	2789	52.6	2827	2.7	2865	0.0
2752	61.0	2790	53.8	2828	2.0	2866	0.0
2753	61.8	2791	55.8	2829	2.6	2867	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2868	0.0	2906	63.3	2944	111.7	2982	82.3
2869	0.0	2907	63.8	2945	111.5	2983	82.4
2870	0.0	2908	63.3	2946	111.3	2984	79.3
2871	0.0	2909	67.0	2947	111.2	2985	79.1
2872	0.0	2910	69.4	2948	111.0	2986	77.8
2873	0.0	2911	70.7	2949	110.3	2987	77.4
2874	0.0	2912	72.6	2950	110.2	2988	77.5
2875	0.0	2913	75.5	2951	110.2	2989	78.0
2876	0.0	2914	76.8	2952	109.5	2990	77.3
2877	0.0	2915	78.0	2953	109.2	2991	77.2
2878	0.0	2916	80.7	2954	108.4	2992	77.4
2879	0.0	2917	81.1	2955	107.6	2993	77.4
2880	0.0	2918	81.7	2956	107.0	2994	76.7
2881	0.0	2919	82.3	2957	104.8	2995	76.8
2882	0.0	2920	82.8	2958	103.0	2996	73.0
2883	0.0	2921	82.9	2959	100.2	2997	72.7
2884	0.0	2922	79.1	2960	96.7	2998	72.8
2885	0.0	2923	80.9	2961	95.2	2999	69.6
2886	4.2	2924	81.6	2962	94.0	3000	69.7
2887	8.4	2925	88.2	2963	91.2	3001	69.3
2888	14.3	2926	90.6	2964	90.0	3002	69.1
2889	17.9	2927	92.6	2965	87.6	3003	68.7
2890	21.0	2928	93.4	2966	87.0	3004	68.6
2891	25.3	2929	94.8	2967	85.8	3005	72.4
2892	29.6	2930	95.8	2968	84.1	3006	72.8
2893	33.5	2931	97.3	2969	84.0	3007	72.9
2894	37.9	2932	100.2	2970	83.3	3008	72.8
2895	40.0	2933	103.4	2971	83.2	3009	72.8
2896	42.4	2934	104.0	2972	83.1	3010	73.5
2897	45.9	2935	107.9	2973	81.0	3011	73.1
2898	49.6	2936	108.0	2974	81.0	3012	73.1
2899	52.1	2937	109.1	2975	80.9	3013	73.0
2900	52.7	2938	110.2	2976	82.2	3014	69.9
2901	54.4	2939	111.5	2977	82.6	3015	69.9
2902	56.5	2940	111.4	2978	82.6	3016	70.0
2903	59.3	2941	111.4	2979	82.7	3017	69.6
2904	64.0	2942	111.6	2980	82.7	3018	72.1
2905	63.4	2943	111.5	2981	82.7	3019	73.4

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3020	73.5	3058	72.3	3096	46.5	3134	17.6
3021	74.6	3059	71.8	3097	42.8	3135	18.5
3022	75.1	3060	70.9	3098	37.6	3136	19.6
3023	75.6	3061	70.9	3099	32.8	3137	20.7
3024	76.8	3062	70.9	3100	28.9	3138	22.5
3025	77.3	3063	69.7	3101	24.7	3139	23.6
3026	78.3	3064	68.9	3102	19.8	3140	25.2
3027	78.9	3065	68.9	3103	14.3	3141	24.4
3028	79.7	3066	68.7	3104	11.2	3142	22.6
3029	79.6	3067	66.2	3105	8.4	3143	20.5
3030	79.7	3068	64.9	3106	6.8	3144	20.8
3031	79.2	3069	64.8	3107	7.2	3145	21.7
3032	80.1	3070	65.1	3108	6.0	3146	23.0
3033	80.1	3071	64.2	3109	5.9	3147	24.9
3034	80.1	3072	64.0	3110	5.4	3148	26.7
3035	80.5	3073	62.7	3111	5.5	3149	28.8
3036	80.4	3074	60.8	3112	6.7	3150	30.4
3037	80.4	3075	60.3	3113	6.4	3151	31.4
3038	80.5	3076	60.1	3114	7.8	3152	32.0
3039	80.7	3077	61.2	3115	9.2	3153	31.6
3040	80.8	3078	61.0	3116	12.6	3154	32.4
3041	80.7	3079	60.8	3117	15.5	3155	33.1
3042	80.3	3080	60.7	3118	18.5	3156	32.7
3043	78.6	3081	62.3	3119	18.4	3157	33.3
3044	77.6	3082	61.8	3120	18.8	3158	33.2
3045	78.0	3083	61.8	3121	19.9	3159	34.0
3046	75.2	3084	59.7	3122	19.9	3160	33.0
3047	73.9	3085	60.9	3123	21.0	3161	32.2
3048	73.6	3086	60.6	3124	21.0	3162	30.9
3049	72.9	3087	60.1	3125	21.5	3163	30.0
3050	72.5	3088	59.9	3126	21.5	3164	29.1
3051	71.2	3089	59.5	3127	20.2	3165	26.7
3052	70.6	3090	59.9	3128	19.5	3166	25.3
3053	69.9	3091	59.5	3129	20.4	3167	24.3
3054	69.8	3092	59.4	3130	19.2	3168	22.8
3055	69.5	3093	55.4	3131	17.9	3169	21.8
3056	69.3	3094	51.5	3132	17.5	3170	19.7
3057	71.9	3095	49.1	3133	17.6	3171	16.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3172	15.4	3210	4.3	3248	42.0	3286	66.4
3173	16.1	3211	0.0	3249	44.6	3287	67.9
3174	16.2	3212	0.0	3250	46.3	3288	69.7
3175	17.1	3213	0.0	3251	49.3	3289	69.6
3176	20.0	3214	0.0	3252	50.7	3290	69.2
3177	22.2	3215	0.0	3253	50.8	3291	69.3
3178	23.1	3216	0.0	3254	51.9	3292	69.2
3179	22.5	3217	0.0	3255	52.6	3293	67.2
3180	21.2	3218	0.0	3256	51.0	3294	67.9
3181	18.2	3219	0.0	3257	52.1	3295	63.3
3182	15.0	3220	0.0	3258	54.0	3296	62.4
3183	13.7	3221	0.0	3259	56.0	3297	61.6
3184	14.6	3222	0.0	3260	57.9	3298	59.8
3185	16.4	3223	0.0	3261	59.2	3299	58.7
3186	17.7	3224	0.0	3262	59.3	3300	58.4
3187	18.0	3225	0.0	3263	58.1	3301	57.2
3188	18.9	3226	0.0	3264	57.6	3302	56.7
3189	19.9	3227	0.0	3265	57.6	3303	56.1
3190	19.8	3228	0.0	3266	57.5	3304	54.5
3191	19.2	3229	0.0	3267	57.5	3305	53.5
3192	19.8	3230	0.0	3268	57.6	3306	52.5
3193	20.4	3231	0.0	3269	57.6	3307	54.6
3194	22.0	3232	0.0	3270	57.5	3308	56.4
3195	23.0	3233	0.0	3271	57.0	3309	56.0
3196	21.5	3234	0.0	3272	56.2	3310	55.9
3197	20.6	3235	0.0	3273	55.6	3311	53.8
3198	20.5	3236	0.0	3274	55.6	3312	53.2
3199	20.5	3237	0.0	3275	55.5	3313	54.0
3200	21.3	3238	3.2	3276	55.5	3314	56.9
3201	22.7	3239	7.3	3277	55.2	3315	57.6
3202	24.4	3240	12.6	3278	55.7	3316	58.0
3203	24.5	3241	18.0	3279	57.1	3317	58.4
3204	20.6	3242	23.4	3280	58.5	3318	62.4
3205	16.5	3243	27.2	3281	60.3	3319	63.8
3206	12.4	3244	31.3	3282	61.3	3320	65.4
3207	8.3	3245	34.4	3283	63.1	3321	67.3
3208	6.3	3246	36.8	3284	64.4	3322	68.5
3209	6.2	3247	38.9	3285	65.1	3323	67.9

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3324	66.8	3362	63.8	3400	58.4	3438	56.0
3325	62.7	3363	62.1	3401	57.9	3439	58.0
3326	62.8	3364	61.5	3402	57.6	3440	57.9
3327	63.0	3365	61.4	3403	56.3	3441	59.0
3328	62.3	3366	59.5	3404	54.6	3442	59.8
3329	69.5	3367	63.6	3405	56.0	3443	60.2
3330	69.6	3368	65.1	3406	55.2	3444	60.6
3331	70.3	3369	65.0	3407	57.4	3445	60.5
3332	82.0	3370	65.2	3408	56.1	3446	61.6
3333	71.7	3371	65.7	3409	57.9	3447	59.5
3334	73.1	3372	64.3	3410	58.0	3448	55.5
3335	73.9	3373	63.8	3411	57.9	3449	51.0
3336	74.7	3374	66.9	3412	57.5	3450	48.3
3337	76.1	3375	65.6	3413	57.0	3451	46.3
3338	78.4	3376	69.4	3414	56.6	3452	46.4
3339	79.7	3377	69.1	3415	54.5	3453	48.0
3340	82.5	3378	68.8	3416	55.3	3454	49.6
3341	84.2	3379	68.9	3417	55.1	3455	50.7
3342	85.8	3380	69.4	3418	56.2	3456	48.3
3343	85.4	3381	69.4	3419	56.5	3457	43.2
3344	83.2	3382	69.2	3420	56.4	3458	39.2
3345	80.2	3383	69.0	3421	54.6	3459	32.6
3346	78.5	3384	69.0	3422	54.6	3460	28.4
3347	75.1	3385	69.0	3423	56.8	3461	24.7
3348	74.0	3386	68.8	3424	57.8	3462	28.3
3349	73.9	3387	66.0	3425	61.6	3463	33.2
3350	74.0	3388	63.4	3426	63.0	3464	37.5
3351	72.2	3389	60.8	3427	62.6	3465	41.0
3352	74.3	3390	60.9	3428	62.6	3466	45.0
3353	75.0	3391	61.3	3429	61.8	3467	50.2
3354	75.7	3392	61.2	3430	61.2	3468	51.9
3355	76.9	3393	61.2	3431	58.7	3469	53.2
3356	77.7	3394	60.9	3432	58.6	3470	52.4
3357	76.8	3395	61.2	3433	57.6	3471	48.3
3358	76.4	3396	61.3	3434	58.3	3472	46.0
3359	75.3	3397	60.9	3435	56.9	3473	48.1
3360	72.8	3398	61.0	3436	55.6	3474	49.5
3361	67.9	3399	59.9	3437	56.2	3475	44.4

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3476	39.3	3508	38.7	3540	33.5	3572	0.0
3477	37.2	3509	34.2	3541	33.4	3573	0.0
3478	34.9	3510	31.0	3542	33.1	3574	0.0
3479	34.2	3511	24.1	3543	32.6	3575	0.0
3480	36.4	3512	23.0	3544	32.0	3576	0.0
3481	39.4	3513	22.0	3545	31.4	3577	0.0
3482	41.1	3514	20.9	3546	30.5	3578	0.0
3483	42.4	3515	19.9	3547	30.6	3579	0.0
3484	45.5	3516	19.5	3548	30.5	3580	0.0
3485	45.0	3517	19.0	3549	33.2	3581	0.0
3486	43.2	3518	18.9	3550	33.6	3582	0.0
3487	40.0	3519	19.0	3551	32.2	3583	0.0
3488	33.8	3520	20.7	3552	27.0	3584	0.0
3489	31.2	3521	24.6	3553	24.4	3585	0.0
3490	25.6	3522	26.7	3554	19.9	3586	0.0
3491	23.6	3523	28.6	3555	16.1	3587	0.0
3492	23.7	3524	31.5	3556	12.1	3588	0.0
3493	22.0	3525	33.9	3557	8.7	3589	0.0
3494	25.8	3526	34.9	3558	7.5	3590	0.0
3495	31.6	3527	34.6	3559	7.4	3591	0.0
3496	35.1	3528	35.1	3560	7.4	3592	0.0
3497	36.9	3529	36.7	3561	6.8	3593	0.0
3498	39.3	3530	36.7	3562	6.5	3594	0.0
3499	40.7	3531	36.7	3563	5.5	3595	0.0
3500	43.5	3532	33.5	3564	4.6	3596	0.0
3501	45.3	3533	33.5	3565	0.0	3597	0.0
3502	45.3	3534	31.9	3566	0.0	3598	0.0
3503	45.4	3535	32.5	3567	0.0	3599	0.0
3504	44.5	3536	30.9	3568	0.0	3600	0.0
3505	45.0	3537	31.3	3569	0.0		
3506	43.5	3538	32.3	3570	0.0		
3507	42.2	3539	33.1	3571	0.0		

重型汽车采暖工况数据见表B.2。

表B.2 重型汽车采暖工况数据

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
0	0.0	37	3.6	74	0.0	111	5.2
1	0.0	38	1.7	75	0.0	112	4.6
2	0.0	39	0.0	76	0.0	113	3.7
3	0.0	40	0.0	77	0.0	114	4.2
4	0.0	41	0.0	78	0.0	115	4.1
5	0.0	42	0.0	79	0.0	116	4.3
6	0.0	43	0.0	80	0.0	117	3.5
7	0.0	44	0.0	81	0.0	118	0.0
8	0.0	45	0.0	82	0.0	119	0.0
9	0.0	46	0.0	83	0.0	120	0.0
10	0.0	47	0.0	84	0.0	121	0.0
11	0.0	48	0.0	85	0.0	122	0.0
12	0.0	49	0.0	86	0.0	123	0.0
13	0.0	50	0.0	87	0.0	124	0.0
14	0.0	51	0.0	88	0.0	125	0.0
15	0.0	52	0.0	89	0.0	126	0.0
16	0.0	53	0.0	90	0.0	127	0.0
17	0.0	54	0.0	91	0.0	128	0.0
18	0.0	55	0.0	92	0.0	129	0.0
19	0.0	56	0.0	93	0.5	130	0.0
20	0.0	57	3.8	94	2.0	131	0.0
21	2.1	58	7.1	95	4.3	132	0.0
22	3.3	59	9.7	96	5.0	133	0.0
23	4.2	60	12.1	97	4.5	134	0.0
24	5.8	61	14.1	98	4.1	135	0.0
25	4.0	62	14.9	99	5.5	136	0.0
26	4.8	63	13.8	100	5.7	137	0.0
27	5.1	64	11.3	101	5.8	138	0.0
28	5.5	65	8.8	102	6.1	139	0.0
29	6.0	66	6.5	103	6.5	140	0.0
30	6.6	67	4.3	104	7.2	141	0.0
31	7.3	68	3.0	105	8.0	142	0.0
32	8.0	69	2.6	106	8.4	143	0.0
33	6.6	70	2.3	107	7.8	144	0.0
34	6.1	71	2.0	108	7.1	145	0.0
35	5.2	72	1.5	109	6.4	146	0.0
36	4.7	73	0.8	110	5.9	147	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
148	1.4	186	0.0	224	3.5	262	8.5
149	2.6	187	0.0	225	2.8	263	8.4
150	3.2	188	0.0	226	2.1	264	8.9
151	3.5	189	0.0	227	1.4	265	9.4
152	3.7	190	0.0	228	1.2	266	9.7
153	4.0	191	0.0	229	0.0	267	10.1
154	4.8	192	0.0	230	0.0	268	9.6
155	6.1	193	0.0	231	0.0	269	8.7
156	6.7	194	0.0	232	0.0	270	7.9
157	6.4	195	0.0	233	0.0	271	7.2
158	7.0	196	0.0	234	0.0	272	6.6
159	7.4	197	0.0	235	0.0	273	6.0
160	7.7	198	0.0	236	0.0	274	5.1
161	6.9	199	0.0	237	0.0	275	3.7
162	6.1	200	0.0	238	0.0	276	2.0
163	5.8	201	0.0	239	0.0	277	0.0
164	5.1	202	2.1	240	0.0	278	0.0
165	4.3	203	4.3	241	0.0	279	0.0
166	3.5	204	5.8	242	0.0	280	0.0
167	2.7	205	5.9	243	0.0	281	0.0
168	1.9	206	5.9	244	0.0	282	0.0
169	1.2	207	6.8	245	0.0	283	0.0
170	0.6	208	6.8	246	0.0	284	0.0
171	0.0	209	7.3	247	0.0	285	0.0
172	0.0	210	7.2	248	0.0	286	0.0
173	0.0	211	7.1	249	0.0	287	0.0
174	0.0	212	7.9	250	4.0	288	0.0
175	0.0	213	8.5	251	7.0	289	0.0
176	0.0	214	8.7	252	8.5	290	0.0
177	0.0	215	9.3	253	8.9	291	0.0
178	0.0	216	8.7	254	9.2	292	0.0
179	0.0	217	7.8	255	9.3	293	0.0
180	0.0	218	8.5	256	8.5	294	0.0
181	0.0	219	8.3	257	7.2	295	0.0
182	0.0	220	8.9	258	6.5	296	0.0
183	0.0	221	7.6	259	7.0	297	0.0
184	0.0	222	7.9	260	8.0	298	2.8
185	0.0	223	6.9	261	8.6	299	5.2



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
300	5.5	338	10.3	376	0.0	414	8.5
301	6.2	339	10.2	377	0.0	415	8.5
302	6.2	340	10.1	378	0.0	416	9.1
303	6.3	341	10.8	379	0.0	417	10.5
304	7.7	342	11.1	380	0.0	418	11.8
305	8.6	343	11.3	381	0.0	419	12.7
306	8.9	344	11.3	382	0.0	420	13.5
307	9.5	345	10.5	383	0.0	421	14.0
308	9.8	346	11.5	384	0.0	422	14.4
309	10.0	347	11.4	385	0.0	423	14.6
310	10.5	348	10.1	386	1.4	424	14.7
311	10.2	349	8.5	387	2.9	425	13.9
312	10.5	350	6.0	388	4.6	426	12.2
313	10.4	351	3.6	389	6.5	427	10.7
314	10.8	352	0.8	390	8.6	428	9.9
315	10.9	353	0.0	391	10.5	429	9.2
316	11.0	354	0.0	392	12.6	430	8.5
317	10.9	355	0.0	393	14.6	431	7.7
318	10.9	356	0.0	394	15.4	432	6.8
319	11.0	357	0.0	395	15.3	433	6.3
320	10.8	358	0.0	396	14.8	434	6.1
321	10.4	359	0.0	397	14.2	435	6.0
322	10.4	360	0.0	398	12.9	436	5.8
323	9.7	361	0.0	399	11.2	437	5.2
324	10.4	362	0.0	400	10.3	438	4.1
325	10.7	363	0.0	401	10.4	439	3.0
326	10.4	364	0.0	402	10.5	440	2.0
327	11.2	365	0.0	403	10.6	441	1.0
328	9.9	366	0.0	404	10.3	442	0.0
329	10.2	367	0.0	405	9.8	443	0.0
330	10.6	368	0.0	406	9.5	444	0.0
331	11.3	369	0.0	407	9.9	445	0.0
332	11.4	370	0.0	408	10.6	446	0.0
333	11.1	371	0.0	409	11.0	447	0.0
334	10.7	372	0.0	410	10.4	448	0.0
335	11.5	373	0.0	411	9.1	449	0.0
336	10.9	374	0.0	412	8.5	450	0.0
337	9.8	375	0.0	413	8.5	451	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
452	0.0	490	14.4	528	15.6	566	0.0
453	0.0	491	13.9	529	15.8	567	0.0
454	0.0	492	13.5	530	15.3	568	0.0
455	0.0	493	12.8	531	15.2	569	0.0
456	0.0	494	12.7	532	13.8	570	0.0
457	0.0	495	12.6	533	12.2	571	0.0
458	0.0	496	12.8	534	10.1	572	0.0
459	0.0	497	13.1	535	6.9	573	0.0
460	0.0	498	13.2	536	6.6	574	0.0
461	0.0	499	13.4	537	6.4	575	0.0
462	0.0	500	14.5	538	6.2	576	0.0
463	0.0	501	15.0	539	6.2	577	0.0
464	0.0	502	15.3	540	6.1	578	0.0
465	0.0	503	16.0	541	6.4	579	0.0
466	0.0	504	16.7	542	5.6	580	0.0
467	0.0	505	16.6	543	1.9	581	0.0
468	0.0	506	16.8	544	1.2	582	0.0
469	0.0	507	16.9	545	0.6	583	0.0
470	0.0	508	17.2	546	0.0	584	0.0
471	0.0	509	17.1	547	0.0	585	0.0
472	0.0	510	17.2	548	0.0	586	0.9
473	0.0	511	17.2	549	0.0	587	1.8
474	0.0	512	17.3	550	0.0	588	2.7
475	1.3	513	16.9	551	0.0	589	3.6
476	3.9	514	17.5	552	0.0	590	4.4
477	4.7	515	18.0	553	0.0	591	5.1
478	5.4	516	17.2	554	0.0	592	5.4
479	6.0	517	17.0	555	0.0	593	5.7
480	6.0	518	17.0	556	0.0	594	6.1
481	6.3	519	17.3	557	0.0	595	7.3
482	6.8	520	17.0	558	0.0	596	8.8
483	8.5	521	16.9	559	0.0	597	9.6
484	9.3	522	16.7	560	0.0	598	8.0
485	11.0	523	16.7	561	0.0	599	5.0
486	12.7	524	16.2	562	0.0	600	3.4
487	13.9	525	15.9	563	0.0	601	4.3
488	15.1	526	15.7	564	0.0	602	6.2
489	14.7	527	15.9	565	0.0	603	8.1

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
604	9.5	642	12.7	680	0.0	718	19.7
605	11.0	643	12.3	681	0.0	719	20.1
606	12.3	644	11.8	682	0.0	720	20.3
607	13.5	645	11.6	683	0.0	721	20.6
608	14.7	646	11.6	684	0.0	722	20.5
609	15.5	647	11.6	685	0.0	723	20.6
610	16.0	648	11.6	686	0.0	724	20.6
611	16.4	649	11.4	687	0.0	725	20.5
612	16.6	650	10.8	688	0.0	726	20.4
613	16.4	651	10.0	689	0.0	727	20.1
614	16.0	652	8.6	690	0.0	728	19.0
615	15.7	653	6.7	691	0.0	729	17.8
616	15.7	654	4.8	692	0.0	730	16.8
617	15.7	655	3.1	693	0.0	731	15.7
618	15.6	656	1.5	694	0.0	732	13.9
619	15.4	657	0.0	695	0.0	733	13.5
620	15.0	658	0.0	696	0.0	734	13.9
621	14.7	659	0.0	697	0.0	735	14.3
622	14.5	660	0.0	698	0.0	736	14.2
623	14.4	661	0.0	699	0.0	737	13.6
624	14.4	662	0.0	700	0.0	738	13.4
625	15.0	663	0.0	701	0.0	739	13.2
626	16.2	664	0.0	702	1.4	740	12.5
627	17.0	665	0.0	703	4.3	741	11.9
628	17.1	666	0.0	704	6.0	742	11.2
629	17.2	667	0.0	705	8.0	743	10.2
630	17.2	668	0.0	706	8.0	744	9.3
631	17.0	669	0.0	707	8.9	745	7.6
632	16.7	670	0.0	708	10.2	746	8.1
633	16.3	671	0.0	709	11.3	747	9.2
634	16.0	672	0.0	710	14.9	748	10.4
635	15.6	673	0.0	711	14.9	749	13.0
636	15.2	674	0.0	712	14.6	750	16.2
637	14.8	675	0.0	713	16.1	751	17.3
638	14.4	676	0.0	714	17.8	752	18.3
639	13.9	677	0.0	715	18.3	753	19.8
640	13.5	678	0.0	716	18.6	754	20.8
641	13.1	679	0.0	717	18.8	755	21.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
756	21.8	794	0.0	832	37.8	870	54.5
757	21.6	795	0.0	833	37.9	871	55.6
758	21.7	796	0.0	834	38.0	872	56.7
759	24.2	797	0.0	835	38.1	873	57.8
760	25.5	798	0.0	836	38.8	874	58.2
761	25.9	799	0.0	837	39.9	875	58.1
762	26.3	800	0.0	838	40.4	876	57.8
763	26.4	801	0.0	839	40.3	877	57.3
764	26.6	802	0.0	840	40.0	878	56.4
765	27.0	803	3.6	841	39.9	879	54.8
766	27.2	804	7.8	842	40.8	880	51.0
767	27.1	805	10.9	843	42.6	881	47.9
768	27.5	806	14.5	844	44.0	882	43.5
769	26.9	807	17.4	845	44.5	883	40.3
770	27.1	808	20.9	846	45.0	884	37.3
771	26.6	809	22.2	847	45.1	885	33.2
772	26.5	810	23.2	848	45.1	886	29.6
773	25.6	811	24.0	849	45.0	887	25.4
774	22.3	812	24.7	850	45.0	888	22.9
775	21.1	813	25.2	851	45.2	889	18.5
776	20.1	814	25.5	852	45.7	890	15.5
777	18.7	815	25.5	853	46.3	891	11.5
778	17.0	816	25.5	854	47.0	892	8.4
779	16.1	817	25.5	855	47.8	893	4.7
780	15.9	818	26.3	856	48.1	894	2.2
781	17.2	819	28.1	857	48.1	895	0.0
782	16.0	820	29.3	858	48.1	896	0.0
783	15.3	821	29.6	859	48.0	897	0.0
784	12.5	822	29.8	860	48.2	898	0.0
785	11.2	823	30.1	861	48.5	899	0.0
786	10.4	824	30.6	862	48.9	900	0.0
787	8.7	825	31.1	863	49.1	901	0.0
788	7.9	826	31.8	864	49.4	902	0.0
789	6.7	827	32.3	865	49.7	903	0.0
790	5.9	828	33.0	866	50.3	904	0.0
791	4.1	829	33.7	867	51.2	905	0.0
792	2.9	830	35.1	868	52.2	906	0.0
793	0.0	831	36.8	869	53.3	907	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
908	0.0	946	20.7	984	29.8	1022	26.2
909	0.0	947	21.2	985	30.6	1023	24.7
910	0.0	948	21.2	986	33.1	1024	23.7
911	0.0	949	21.6	987	34.8	1025	23.4
912	0.0	950	21.9	988	34.8	1026	22.6
913	2.2	951	22.0	989	35.5	1027	21.4
914	4.6	952	22.4	990	35.7	1028	20.0
915	6.6	953	22.9	991	36.7	1029	18.2
916	6.0	954	23.5	992	37.6	1030	16.0
917	7.5	955	22.2	993	37.5	1031	13.4
918	8.4	956	20.4	994	37.2	1032	12.7
919	9.3	957	17.3	995	36.6	1033	14.6
920	10.2	958	17.2	996	35.9	1034	17.6
921	10.7	959	16.9	997	35.3	1035	19.6
922	11.0	960	16.9	998	34.5	1036	22.4
923	10.6	961	17.2	999	33.8	1037	24.9
924	10.0	962	17.9	1000	32.6	1038	25.9
925	10.1	963	18.1	1001	32.2	1039	27.9
926	11.1	964	18.5	1002	32.1	1040	29.8
927	11.7	965	18.9	1003	31.9	1041	29.9
928	12.8	966	19.0	1004	31.6	1042	30.3
929	14.0	967	18.5	1005	31.3	1043	31.5
930	14.4	968	17.4	1006	29.9	1044	32.0
931	15.5	969	18.0	1007	29.1	1045	31.7
932	17.0	970	17.8	1008	29.0	1046	31.7
933	16.8	971	20.4	1009	30.2	1047	32.1
934	17.3	972	20.9	1010	32.3	1048	32.8
935	18.9	973	20.8	1011	33.6	1049	33.2
936	19.4	974	21.9	1012	32.7	1050	33.3
937	19.1	975	23.0	1013	32.2	1051	33.2
938	18.6	976	23.9	1014	31.6	1052	33.6
939	18.1	977	24.8	1015	30.9	1053	33.6
940	18.5	978	26.1	1016	30.0	1054	33.5
941	19.5	979	27.0	1017	29.5	1055	33.8
942	20.5	980	27.5	1018	28.6	1056	32.9
943	20.5	981	27.9	1019	28.4	1057	33.0
944	19.8	982	28.6	1020	27.5	1058	33.0
945	19.8	983	29.1	1021	26.7	1059	32.6

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1060	32.1	1098	0.0	1136	39.6	1174	45.0
1061	31.5	1099	0.0	1137	39.9	1175	44.9
1062	30.9	1100	0.0	1138	40.4	1176	44.7
1063	30.3	1101	0.0	1139	41.4	1177	44.5
1064	29.8	1102	0.0	1140	42.7	1178	44.4
1065	29.6	1103	0.0	1141	43.9	1179	44.3
1066	29.6	1104	0.0	1142	44.9	1180	44.2
1067	30.1	1105	0.0	1143	45.8	1181	43.3
1068	30.2	1106	0.0	1144	46.4	1182	41.3
1069	29.5	1107	0.0	1145	46.7	1183	39.1
1070	28.6	1108	0.0	1146	46.9	1184	36.6
1071	27.8	1109	1.9	1147	47.1	1185	33.8
1072	25.1	1110	3.9	1148	47.5	1186	30.8
1073	23.3	1111	5.9	1149	48.1	1187	27.8
1074	19.0	1112	7.9	1150	48.4	1188	24.6
1075	17.3	1113	10.0	1151	47.7	1189	21.5
1076	16.6	1114	12.1	1152	46.5	1190	18.0
1077	15.5	1115	14.3	1153	45.7	1191	14.5
1078	14.4	1116	16.6	1154	45.5	1192	12.8
1079	13.3	1117	18.8	1155	45.4	1193	12.6
1080	9.5	1118	20.9	1156	45.3	1194	12.4
1081	8.5	1119	23.0	1157	45.1	1195	12.4
1082	7.7	1120	24.6	1158	44.9	1196	13.9
1083	7.0	1121	25.9	1159	44.8	1197	14.5
1084	6.5	1122	27.0	1160	44.8	1198	17.8
1085	6.2	1123	27.8	1161	44.8	1199	20.9
1086	5.4	1124	28.1	1162	44.9	1200	24.3
1087	4.2	1125	28.4	1163	45.2	1201	27.3
1088	2.1	1126	28.8	1164	45.8	1202	30.5
1089	0.0	1127	29.4	1165	46.3	1203	32.5
1090	0.0	1128	30.3	1166	46.6	1204	36.3
1091	0.0	1129	31.3	1167	46.8	1205	38.8
1092	0.0	1130	32.5	1168	46.9	1206	39.0
1093	0.0	1131	33.9	1169	46.5	1207	39.1
1094	0.0	1132	35.3	1170	45.6	1208	38.4
1095	0.0	1133	36.7	1171	45.1	1209	36.9
1096	0.0	1134	38.1	1172	45.0	1210	35.2
1097	0.0	1135	39.2	1173	45.0	1211	33.4

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1212	31.5	1250	41.5	1288	0.0	1326	12.1
1213	30.3	1251	40.8	1289	0.0	1327	12.6
1214	30.0	1252	40.3	1290	0.0	1328	14.4
1215	29.7	1253	40.1	1291	0.0	1329	14.4
1216	29.7	1254	39.9	1292	0.0	1330	15.7
1217	30.2	1255	39.7	1293	0.0	1331	18.8
1218	31.5	1256	39.0	1294	0.0	1332	19.0
1219	33.0	1257	37.3	1295	0.0	1333	18.8
1220	35.4	1258	35.7	1296	0.0	1334	20.0
1221	38.3	1259	34.7	1297	0.0	1335	21.4
1222	40.3	1260	33.8	1298	0.0	1336	22.6
1223	41.3	1261	32.9	1299	0.0	1337	22.5
1224	42.0	1262	31.7	1300	0.0	1338	24.5
1225	42.4	1263	30.5	1301	0.0	1339	24.9
1226	42.6	1264	29.9	1302	0.0	1340	24.8
1227	42.7	1265	29.9	1303	0.0	1341	25.6
1228	42.8	1266	29.9	1304	0.0	1342	26.3
1229	42.8	1267	29.9	1305	0.0	1343	27.2
1230	42.9	1268	29.9	1306	0.0	1344	28.0
1231	42.9	1269	29.9	1307	0.0	1345	29.2
1232	42.9	1270	29.8	1308	0.0	1346	29.4
1233	42.8	1271	29.0	1309	0.0	1347	29.6
1234	42.8	1272	27.1	1310	0.0	1348	29.4
1235	42.9	1273	25.1	1311	0.0	1349	29.3
1236	43.0	1274	23.0	1312	0.0	1350	28.9
1237	43.1	1275	20.7	1313	0.0	1351	28.9
1238	43.0	1276	18.2	1314	0.0	1352	29.5
1239	42.9	1277	15.5	1315	2.2	1353	30.0
1240	42.8	1278	12.6	1316	4.4	1354	29.3
1241	42.8	1279	10.1	1317	5.6	1355	25.8
1242	42.7	1280	8.2	1318	5.9	1356	24.5
1243	42.7	1281	6.5	1319	6.5	1357	23.3
1244	42.6	1282	4.8	1320	6.6	1358	21.6
1245	42.5	1283	3.2	1321	6.6	1359	21.5
1246	42.4	1284	1.6	1322	6.2	1360	21.4
1247	42.3	1285	0.0	1323	6.0	1361	22.2
1248	42.2	1286	0.0	1324	9.0	1362	23.7
1249	42.0	1287	0.0	1325	11.2	1363	24.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1364	25.5	1402	36.1	1440	0.0	1478	43.1
1365	26.4	1403	36.0	1441	0.0	1479	44.1
1366	27.2	1404	34.7	1442	0.0	1480	44.6
1367	28.5	1405	33.7	1443	0.0	1481	45.1
1368	29.3	1406	32.1	1444	0.0	1482	45.6
1369	31.4	1407	32.7	1445	0.0	1483	46.1
1370	32.5	1408	33.0	1446	0.0	1484	46.5
1371	33.3	1409	32.9	1447	0.0	1485	46.7
1372	33.4	1410	32.9	1448	0.0	1486	46.4
1373	34.0	1411	32.8	1449	0.0	1487	45.5
1374	35.0	1412	32.9	1450	0.0	1488	44.2
1375	35.6	1413	32.7	1451	0.0	1489	41.9
1376	36.3	1414	30.8	1452	0.0	1490	38.4
1377	36.7	1415	29.0	1453	3.2	1491	35.1
1378	37.0	1416	27.1	1454	5.7	1492	32.5
1379	37.4	1417	26.2	1455	7.9	1493	30.0
1380	37.6	1418	25.3	1456	10.5	1494	27.7
1381	38.1	1419	22.2	1457	14.3	1495	25.6
1382	38.4	1420	20.4	1458	17.5	1496	23.7
1383	39.1	1421	19.3	1459	20.8	1497	21.7
1384	39.0	1422	18.4	1460	24.0	1498	19.5
1385	38.8	1423	17.5	1461	26.5	1499	17.3
1386	38.8	1424	16.5	1462	29.2	1500	15.7
1387	38.6	1425	13.8	1463	30.0	1501	14.6
1388	38.2	1426	11.1	1464	30.2	1502	13.8
1389	38.0	1427	10.2	1465	30.3	1503	13.5
1390	38.3	1428	8.9	1466	30.8	1504	13.6
1391	38.5	1429	6.4	1467	31.3	1505	14.5
1392	38.4	1430	4.9	1468	32.0	1506	17.8
1393	38.3	1431	4.0	1469	33.0	1507	20.4
1394	38.1	1432	2.2	1470	34.3	1508	22.6
1395	38.0	1433	1.4	1471	36.1	1509	26.2
1396	37.3	1434	0.0	1472	38.4	1510	27.6
1397	36.9	1435	0.0	1473	39.9	1511	28.6
1398	36.9	1436	0.0	1474	40.4	1512	29.2
1399	36.6	1437	0.0	1475	40.7	1513	29.5
1400	36.6	1438	0.0	1476	41.2	1514	29.7
1401	36.1	1439	0.0	1477	42.0	1515	29.9



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1516	30.3	1554	27.9	1592	0.0	1630	18.8
1517	30.6	1555	27.9	1593	0.0	1631	20.0
1518	31.0	1556	28.0	1594	1.2	1632	21.4
1519	31.4	1557	28.0	1595	3.1	1633	22.7
1520	31.8	1558	26.8	1596	4.9	1634	23.8
1521	32.0	1559	24.2	1597	5.9	1635	25.8
1522	31.9	1560	21.7	1598	5.9	1636	26.2
1523	31.7	1561	19.6	1599	5.7	1637	26.7
1524	31.5	1562	17.5	1600	8.3	1638	28.1
1525	31.0	1563	15.7	1601	7.8	1639	29.5
1526	30.4	1564	14.2	1602	8.8	1640	30.5
1527	30.1	1565	12.9	1603	10.2	1641	31.1
1528	30.4	1566	11.4	1604	10.3	1642	31.7
1529	31.0	1567	9.0	1605	9.9	1643	31.8
1530	31.5	1568	6.2	1606	11.1	1644	32.2
1531	31.9	1569	3.9	1607	13.5	1645	32.6
1532	32.1	1570	2.3	1608	14.1	1646	33.1
1533	32.4	1571	0.9	1609	14.5	1647	33.6
1534	32.6	1572	0.0	1610	14.8	1648	34.2
1535	32.9	1573	0.0	1611	14.0	1649	34.7
1536	33.2	1574	0.0	1612	13.3	1650	35.7
1537	33.6	1575	0.0	1613	13.3	1651	36.3
1538	34.1	1576	0.0	1614	11.5	1652	36.7
1539	34.3	1577	0.0	1615	15.1	1653	37.3
1540	34.3	1578	0.0	1616	14.9	1654	38.0
1541	34.2	1579	0.0	1617	13.8	1655	38.6
1542	34.0	1580	0.0	1618	11.3	1656	39.0
1543	32.6	1581	0.0	1619	13.1	1657	39.8
1544	30.3	1582	0.0	1620	13.0	1658	40.2
1545	29.1	1583	0.0	1621	14.4	1659	40.6
1546	29.3	1584	0.0	1622	14.9	1660	41.4
1547	29.6	1585	0.0	1623	15.6	1661	42.2
1548	29.8	1586	0.0	1624	16.3	1662	43.2
1549	29.2	1587	0.0	1625	17.6	1663	44.0
1550	28.1	1588	0.0	1626	18.6	1664	45.1
1551	27.5	1589	0.0	1627	18.4	1665	45.2
1552	27.6	1590	0.0	1628	18.6	1666	45.0
1553	27.7	1591	0.0	1629	18.7	1667	45.1

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1668	44.9	1706	50.5	1744	38.8	1782	5.6
1669	44.8	1707	50.1	1745	38.1	1783	3.4
1670	44.3	1708	50.2	1746	37.4	1784	2.7
1671	44.3	1709	49.7	1747	37.1	1785	0.0
1672	44.8	1710	49.6	1748	37.0	1786	0.0
1673	45.4	1711	49.6	1749	36.9	1787	0.0
1674	45.9	1712	49.7	1750	37.0	1788	0.0
1675	46.1	1713	49.6	1751	37.3	1789	0.0
1676	46.6	1714	49.5	1752	37.3	1790	0.0
1677	47.2	1715	49.7	1753	37.3	1791	0.0
1678	47.8	1716	49.9	1754	37.1	1792	0.0
1679	48.2	1717	50.0	1755	37.1	1793	0.0
1680	48.7	1718	50.1	1756	37.4	1794	0.0
1681	48.8	1719	50.2	1757	37.6	1795	0.0
1682	48.8	1720	50.4	1758	38.0	1796	0.0
1683	49.0	1721	50.6	1759	38.5	1797	0.0
1684	49.1	1722	50.8	1760	39.4	1798	0.0
1685	49.1	1723	51.1	1761	40.4	1799	0.0
1686	49.2	1724	51.2	1762	41.0	1800	0.0
1687	49.4	1725	51.2	1763	41.4	1801	0.0
1688	49.2	1726	51.4	1764	41.9	1802	0.0
1689	49.3	1727	51.7	1765	42.6	1803	0.0
1690	49.6	1728	51.7	1766	42.8	1804	0.0
1691	49.7	1729	51.7	1767	42.3	1805	0.0
1692	49.8	1730	50.9	1768	40.8	1806	0.0
1693	49.9	1731	50.4	1769	38.3	1807	0.0
1694	50.1	1732	49.8	1770	35.9	1808	0.0
1695	50.2	1733	49.0	1771	33.0	1809	0.0
1696	50.3	1734	48.3	1772	30.1	1810	0.0
1697	50.1	1735	47.4	1773	27.2	1811	0.0
1698	50.0	1736	46.7	1774	23.1	1812	0.0
1699	49.9	1737	45.9	1775	20.2	1813	2.8
1700	50.1	1738	44.2	1776	18.0	1814	5.4
1701	50.0	1739	43.6	1777	15.7	1815	8.9
1702	50.0	1740	42.7	1778	13.9	1816	10.4
1703	50.2	1741	42.0	1779	10.4	1817	14.3
1704	50.3	1742	41.0	1780	8.9	1818	17.5
1705	50.4	1743	40.3	1781	6.9	1819	21.3

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1820	23.4	1858	15.4	1896	30.8	1934	22.3
1821	27.0	1859	16.0	1897	29.9	1935	21.9
1822	30.5	1860	16.6	1898	28.6	1936	22.9
1823	32.9	1861	17.1	1899	27.9	1937	25.2
1824	34.1	1862	17.5	1900	29.3	1938	27.8
1825	34.2	1863	17.8	1901	31.8	1939	31.0
1826	34.2	1864	17.0	1902	33.7	1940	34.7
1827	34.2	1865	15.4	1903	34.5	1941	36.8
1828	35.1	1866	14.0	1904	35.1	1942	37.4
1829	37.0	1867	12.7	1905	35.4	1943	37.8
1830	39.2	1868	11.5	1906	34.9	1944	38.0
1831	41.6	1869	11.0	1907	33.9	1945	37.7
1832	44.3	1870	11.6	1908	33.2	1946	37.2
1833	46.0	1871	12.9	1909	33.0	1947	36.7
1834	46.8	1872	13.5	1910	32.9	1948	36.1
1835	47.3	1873	13.3	1911	32.8	1949	35.5
1836	47.5	1874	12.8	1912	33.0	1950	35.2
1837	47.2	1875	12.5	1913	33.3	1951	36.5
1838	46.5	1876	14.5	1914	33.5	1952	39.1
1839	45.6	1877	18.8	1915	33.4	1953	40.6
1840	43.2	1878	22.4	1916	33.4	1954	40.8
1841	39.4	1879	24.8	1917	33.4	1955	40.9
1842	36.0	1880	26.9	1918	33.6	1956	41.0
1843	33.2	1881	28.2	1919	33.9	1957	40.9
1844	30.8	1882	28.6	1920	34.1	1958	40.8
1845	29.7	1883	28.8	1921	32.9	1959	40.5
1846	29.8	1884	29.2	1922	30.6	1960	40.1
1847	29.9	1885	30.4	1923	29.1	1961	39.2
1848	30.0	1886	32.2	1924	28.7	1962	38.1
1849	29.8	1887	33.0	1925	28.5	1963	36.2
1850	29.2	1888	32.9	1926	28.2	1964	33.6
1851	28.6	1889	32.7	1927	27.3	1965	30.8
1852	28.1	1890	32.4	1928	26.0	1966	27.5
1853	27.4	1891	32.1	1929	25.1	1967	24.2
1854	24.8	1892	31.7	1930	24.7	1968	22.6
1855	20.9	1893	31.4	1931	24.4	1969	22.9
1856	17.8	1894	31.2	1932	24.0	1970	23.7
1857	15.2	1895	31.1	1933	23.2	1971	24.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1972	26.8	2010	0.0	2048	20.6	2086	40.3
1973	29.7	2011	0.0	2049	22.2	2087	41.9
1974	31.9	2012	0.0	2050	22.9	2088	39.7
1975	33.1	2013	0.0	2051	23.6	2089	37.2
1976	34.0	2014	0.0	2052	26.1	2090	36.4
1977	34.5	2015	0.0	2053	27.8	2091	38.8
1978	34.6	2016	0.0	2054	29.8	2092	38.1
1979	34.6	2017	0.0	2055	32.2	2093	40.7
1980	34.6	2018	0.0	2056	35.3	2094	41.5
1981	33.7	2019	0.0	2057	37.9	2095	41.4
1982	31.8	2020	0.0	2058	39.1	2096	41.5
1983	30.3	2021	0.0	2059	39.2	2097	42.9
1984	29.6	2022	0.0	2060	38.4	2098	43.8
1985	29.0	2023	0.0	2061	37.6	2099	45.2
1986	27.6	2024	0.0	2062	35.4	2100	44.8
1987	26.6	2025	0.0	2063	34.5	2101	45.6
1988	25.5	2026	0.0	2064	33.0	2102	46.4
1989	24.0	2027	0.0	2065	32.0	2103	47.1
1990	21.7	2028	0.0	2066	32.1	2104	47.7
1991	18.2	2029	0.0	2067	34.1	2105	48.4
1992	15.3	2030	0.0	2068	34.8	2106	47.8
1993	11.9	2031	0.0	2069	33.1	2107	47.4
1994	8.7	2032	0.0	2070	34.5	2108	48.0
1995	6.6	2033	0.0	2071	35.8	2109	48.8
1996	8.5	2034	0.0	2072	36.8	2110	49.5
1997	5.6	2035	0.0	2073	36.0	2111	49.9
1998	5.6	2036	0.0	2074	36.1	2112	48.6
1999	8.4	2037	0.6	2075	36.7	2113	48.0
2000	6.2	2038	1.4	2076	37.2	2114	47.1
2001	4.3	2039	2.1	2077	37.2	2115	46.2
2002	3.2	2040	2.3	2078	36.5	2116	42.8
2003	1.4	2041	3.2	2079	35.8	2117	40.4
2004	0.0	2042	3.5	2080	35.8	2118	38.5
2005	0.0	2043	4.5	2081	36.1	2119	37.2
2006	0.0	2044	6.0	2082	35.1	2120	34.9
2007	0.0	2045	9.7	2083	36.9	2121	33.6
2008	0.0	2046	13.3	2084	38.8	2122	33.4
2009	0.0	2047	16.8	2085	39.2	2123	34.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2124	35.6	2162	50.1	2200	53.2	2238	26.5
2125	36.8	2163	49.5	2201	49.3	2239	22.4
2126	37.4	2164	49.6	2202	47.2	2240	18.3
2127	38.9	2165	48.7	2203	45.7	2241	14.6
2128	40.4	2166	47.3	2204	44.6	2242	11.8
2129	40.9	2167	47.0	2205	45.1	2243	9.9
2130	43.3	2168	46.3	2206	45.3	2244	7.2
2131	45.3	2169	44.5	2207	45.8	2245	6.0
2132	47.1	2170	46.4	2208	48.6	2246	4.5
2133	46.3	2171	47.0	2209	49.0	2247	2.2
2134	46.1	2172	45.7	2210	49.7	2248	0.0
2135	50.2	2173	44.9	2211	49.9	2249	0.0
2136	51.1	2174	45.6	2212	51.1	2250	0.0
2137	50.9	2175	44.7	2213	51.8	2251	0.0
2138	50.5	2176	44.5	2214	53.4	2252	0.0
2139	49.7	2177	44.1	2215	56.0	2253	0.0
2140	50.0	2178	43.0	2216	56.5	2254	0.0
2141	49.6	2179	41.0	2217	57.6	2255	0.0
2142	53.2	2180	41.5	2218	59.0	2256	0.0
2143	53.6	2181	42.7	2219	58.9	2257	0.0
2144	54.6	2182	42.9	2220	58.5	2258	0.0
2145	55.3	2183	43.6	2221	57.3	2259	0.0
2146	56.6	2184	44.6	2222	56.8	2260	0.0
2147	55.6	2185	45.5	2223	56.4	2261	0.0
2148	58.9	2186	45.1	2224	57.3	2262	0.0
2149	56.8	2187	47.2	2225	57.8	2263	0.0
2150	57.4	2188	46.5	2226	56.4	2264	0.0
2151	57.0	2189	46.7	2227	54.8	2265	0.0
2152	58.4	2190	46.6	2228	54.0	2266	0.0
2153	59.5	2191	48.3	2229	54.6	2267	0.0
2154	58.6	2192	49.0	2230	54.3	2268	0.0
2155	57.2	2193	51.4	2231	51.7	2269	0.0
2156	55.6	2194	50.4	2232	47.3	2270	0.0
2157	54.4	2195	51.2	2233	43.2	2271	0.0
2158	53.7	2196	51.9	2234	40.9	2272	0.0
2159	52.8	2197	51.9	2235	38.4	2273	0.0
2160	51.6	2198	52.8	2236	34.1	2274	0.0
2161	51.2	2199	53.8	2237	30.3	2275	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2276	0.0	2314	20.1	2352	24.1	2390	24.1
2277	0.0	2315	19.0	2353	24.4	2391	25.4
2278	0.0	2316	17.8	2354	24.6	2392	27.0
2279	0.0	2317	16.7	2355	24.9	2393	28.9
2280	0.0	2318	15.4	2356	25.5	2394	29.7
2281	0.0	2319	14.1	2357	26.2	2395	28.4
2282	0.0	2320	12.2	2358	26.6	2396	25.8
2283	0.0	2321	10.1	2359	26.1	2397	23.7
2284	0.0	2322	9.1	2360	25.1	2398	22.5
2285	0.0	2323	9.4	2361	24.4	2399	21.6
2286	0.0	2324	9.9	2362	24.2	2400	20.8
2287	1.6	2325	10.3	2363	24.1	2401	20.1
2288	3.4	2326	10.5	2364	24.0	2402	19.5
2289	5.4	2327	10.6	2365	23.6	2403	18.8
2290	8.0	2328	10.7	2366	22.9	2404	18.1
2291	10.9	2329	10.3	2367	21.9	2405	17.4
2292	12.6	2330	9.6	2368	19.6	2406	16.3
2293	13.0	2331	9.2	2369	16.4	2407	13.2
2294	13.2	2332	9.3	2370	14.8	2408	8.8
2295	13.5	2333	9.7	2371	14.8	2409	6.6
2296	14.4	2334	10.3	2372	15.0	2410	6.7
2297	15.5	2335	11.9	2373	15.1	2411	7.0
2298	16.1	2336	14.2	2374	15.7	2412	7.4
2299	15.8	2337	15.5	2375	16.8	2413	7.9
2300	15.1	2338	15.5	2376	18.3	2414	8.7
2301	14.7	2339	15.5	2377	21.8	2415	9.6
2302	14.9	2340	15.5	2378	25.3	2416	11.4
2303	15.5	2341	15.4	2379	26.0	2417	13.6
2304	16.3	2342	15.2	2380	28.6	2418	14.8
2305	17.4	2343	15.1	2381	28.0	2419	14.9
2306	18.7	2344	15.8	2382	27.3	2420	15.0
2307	19.6	2345	17.1	2383	26.3	2421	15.1
2308	19.9	2346	18.4	2384	25.0	2422	16.0
2309	20.1	2347	19.1	2385	24.0	2423	17.8
2310	20.3	2348	19.8	2386	23.2	2424	19.5
2311	20.4	2349	20.5	2387	22.6	2425	20.6
2312	20.5	2350	21.8	2388	22.4	2426	21.7
2313	20.5	2351	23.2	2389	22.9	2427	22.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2428	22.9	2466	31.8	2504	0.0	2542	0.0
2429	23.3	2467	31.6	2505	0.0	2543	0.0
2430	23.7	2468	31.2	2506	0.0	2544	0.0
2431	24.5	2469	30.8	2507	0.0	2545	0.0
2432	25.6	2470	30.1	2508	0.0	2546	0.0
2433	26.2	2471	29.3	2509	0.0	2547	0.0
2434	26.4	2472	28.4	2510	0.0	2548	0.0
2435	26.5	2473	27.3	2511	0.0	2549	0.0
2436	26.7	2474	26.1	2512	0.0	2550	0.0
2437	28.1	2475	25.4	2513	0.0	2551	1.6
2438	30.6	2476	25.2	2514	0.0	2552	3.5
2439	33.1	2477	25.1	2515	0.0	2553	5.7
2440	35.6	2478	24.9	2516	0.0	2554	8.2
2441	38.0	2479	24.5	2517	0.0	2555	11.1
2442	39.1	2480	23.9	2518	0.0	2556	13.6
2443	38.9	2481	24.3	2519	0.0	2557	15.3
2444	38.6	2482	23.4	2520	0.0	2558	16.7
2445	38.4	2483	22.3	2521	0.0	2559	18.5
2446	38.5	2484	21.0	2522	0.0	2560	21.7
2447	38.7	2485	18.6	2523	0.0	2561	25.5
2448	39.1	2486	15.3	2524	0.0	2562	27.7
2449	39.9	2487	11.8	2525	0.0	2563	28.3
2450	41.2	2488	7.6	2526	0.0	2564	28.7
2451	41.9	2489	3.2	2527	0.0	2565	28.9
2452	41.9	2490	1.2	2528	0.0	2566	28.8
2453	42.0	2491	1.4	2529	0.0	2567	28.7
2454	42.0	2492	1.7	2530	0.0	2568	28.5
2455	41.6	2493	1.9	2531	0.0	2569	28.3
2456	40.6	2494	1.7	2532	0.0	2570	27.9
2457	39.6	2495	1.0	2533	0.0	2571	27.5
2458	38.8	2496	0.0	2534	0.0	2572	27.2
2459	38.0	2497	0.0	2535	0.0	2573	26.8
2460	36.9	2498	0.0	2536	0.0	2574	26.4
2461	34.4	2499	0.0	2537	0.0	2575	24.6
2462	31.1	2500	0.0	2538	0.0	2576	21.7
2463	29.5	2501	0.0	2539	0.0	2577	19.3
2464	30.1	2502	0.0	2540	0.0	2578	17.8
2465	31.2	2503	0.0	2541	0.0	2579	16.6

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2580	15.4	2618	63.8	2656	73.9	2694	74.1
2581	13.9	2619	66.4	2657	73.9	2695	74.5
2582	12.3	2620	68.2	2658	73.9	2696	75.3
2583	11.6	2621	70.0	2659	74.4	2697	75.7
2584	13.3	2622	70.2	2660	75.4	2698	75.7
2585	16.9	2623	70.8	2661	76.3	2699	75.4
2586	19.9	2624	71.6	2662	76.8	2700	75.2
2587	22.0	2625	72.0	2663	77.2	2701	74.7
2588	23.8	2626	72.0	2664	77.7	2702	74.1
2589	24.9	2627	72.1	2665	78.4	2703	73.5
2590	25.4	2628	72.1	2666	79.3	2704	72.8
2591	25.8	2629	72.7	2667	79.8	2705	72.1
2592	26.2	2630	73.7	2668	80.1	2706	71.8
2593	26.8	2631	74.2	2669	80.3	2707	72.2
2594	27.7	2632	73.7	2670	80.4	2708	72.9
2595	28.9	2633	72.9	2671	79.9	2709	73.8
2596	31.1	2634	72.4	2672	78.9	2710	74.7
2597	34.4	2635	72.7	2673	78.3	2711	75.7
2598	37.7	2636	73.5	2674	78.2	2712	76.6
2599	40.7	2637	74.4	2675	78.2	2713	77.5
2600	43.7	2638	75.4	2676	78.0	2714	78.3
2601	46.3	2639	76.4	2677	77.6	2715	78.7
2602	48.6	2640	76.9	2678	76.9	2716	78.7
2603	50.6	2641	76.1	2679	76.2	2717	78.6
2604	51.5	2642	74.7	2680	75.7	2718	78.4
2605	49.4	2643	73.9	2681	75.4	2719	78.0
2606	45.6	2644	74.0	2682	74.9	2720	77.3
2607	43.6	2645	74.0	2683	74.0	2721	76.7
2608	44.7	2646	74.1	2684	72.9	2722	76.3
2609	47.2	2647	74.2	2685	72.4	2723	76.0
2610	49.6	2648	74.3	2686	72.5	2724	75.9
2611	51.5	2649	74.4	2687	72.9	2725	75.9
2612	55.3	2650	74.3	2688	73.3	2726	75.9
2613	57.7	2651	74.3	2689	73.8	2727	75.9
2614	58.1	2652	74.2	2690	74.3	2728	76.0
2615	60.6	2653	74.1	2691	74.6	2729	76.3
2616	60.6	2654	74.0	2692	74.5	2730	76.6
2617	63.6	2655	74.0	2693	74.2	2731	76.9



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2732	77.2	2770	73.8	2808	69.6	2846	69.9
2733	77.5	2771	73.5	2809	69.9	2847	70.3
2734	78.0	2772	73.3	2810	70.3	2848	70.6
2735	78.5	2773	74.0	2811	70.6	2849	70.7
2736	78.9	2774	75.4	2812	70.9	2850	70.8
2737	79.3	2775	76.1	2813	71.1	2851	70.3
2738	79.6	2776	75.1	2814	71.5	2852	69.3
2739	79.7	2777	73.3	2815	71.9	2853	68.8
2740	78.8	2778	72.3	2816	72.4	2854	69.5
2741	76.7	2779	72.6	2817	72.9	2855	70.8
2742	74.7	2780	73.3	2818	73.3	2856	71.5
2743	72.8	2781	73.6	2819	73.7	2857	71.3
2744	70.9	2782	73.3	2820	73.9	2858	71.0
2745	70.1	2783	72.6	2821	73.8	2859	70.8
2746	70.3	2784	72.2	2822	73.7	2860	70.8
2747	70.7	2785	72.2	2823	73.6	2861	70.9
2748	71.0	2786	72.2	2824	73.8	2862	70.9
2749	70.7	2787	72.1	2825	74.0	2863	68.9
2750	70.2	2788	71.8	2826	74.2	2864	65.1
2751	69.9	2789	71.1	2827	73.1	2865	63.1
2752	69.7	2790	70.4	2828	71.0	2866	63.6
2753	69.5	2791	69.7	2829	69.9	2867	64.9
2754	69.4	2792	68.9	2830	70.0	2868	66.1
2755	69.6	2793	68.5	2831	70.2	2869	67.1
2756	70.0	2794	68.3	2832	70.2	2870	68.0
2757	70.5	2795	68.2	2833	70.1	2871	68.8
2758	71.4	2796	68.2	2834	69.8	2872	69.5
2759	72.6	2797	68.4	2835	69.4	2873	70.1
2760	73.3	2798	68.8	2836	69.1	2874	70.6
2761	73.5	2799	69.0	2837	68.7	2875	71.1
2762	73.6	2800	68.7	2838	68.5	2876	71.6
2763	73.6	2801	68.2	2839	68.4	2877	71.7
2764	73.3	2802	67.9	2840	68.3	2878	70.7
2765	72.6	2803	67.9	2841	68.3	2879	68.7
2766	72.3	2804	68.0	2842	68.3	2880	67.6
2767	72.7	2805	68.1	2843	68.6	2881	67.9
2768	73.5	2806	68.4	2844	68.8	2882	68.4
2769	74.0	2807	69.0	2845	69.3	2883	68.7

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2884	68.3	2922	66.3	2960	57.4	2998	80.5
2885	67.3	2923	66.5	2961	56.9	2999	79.8
2886	66.1	2924	67.1	2962	56.5	3000	79.4
2887	64.9	2925	67.7	2963	56.1	3001	79.2
2888	63.5	2926	68.2	2964	56.0	3002	79.1
2889	62.5	2927	68.7	2965	56.6	3003	78.8
2890	61.8	2928	69.4	2966	57.9	3004	78.4
2891	61.2	2929	70.6	2967	59.3	3005	77.7
2892	61.0	2930	72.0	2968	60.3	3006	77.0
2893	61.8	2931	72.9	2969	61.4	3007	76.3
2894	63.4	2932	73.1	2970	62.7	3008	75.5
2895	64.2	2933	73.2	2971	64.8	3009	74.7
2896	64.2	2934	73.2	2972	66.2	3010	73.9
2897	64.1	2935	73.2	2973	66.5	3011	73.2
2898	64.1	2936	73.2	2974	68.4	3012	72.7
2899	65.0	2937	73.2	2975	70.6	3013	72.6
2900	66.8	2938	72.2	2976	70.7	3014	72.5
2901	67.7	2939	70.3	2977	72.3	3015	72.4
2902	67.7	2940	69.3	2978	75.8	3016	72.2
2903	67.7	2941	69.5	2979	76.0	3017	71.7
2904	67.6	2942	69.9	2980	75.6	3018	71.2
2905	67.0	2943	70.3	2981	74.8	3019	69.9
2906	65.9	2944	70.4	2982	74.3	3020	67.8
2907	65.1	2945	70.5	2983	75.0	3021	65.5
2908	64.6	2946	70.6	2984	76.6	3022	63.0
2909	64.3	2947	70.4	2985	78.3	3023	60.3
2910	64.2	2948	69.9	2986	80.3	3024	57.9
2911	64.4	2949	69.2	2987	82.4	3025	56.3
2912	64.8	2950	67.9	2988	83.4	3026	54.9
2913	65.3	2951	66.1	2989	83.4	3027	53.4
2914	66.4	2952	64.6	2990	83.2	3028	51.5
2915	67.8	2953	63.7	2991	83.1	3029	49.4
2916	68.8	2954	62.9	2992	84.0	3030	47.1
2917	69.4	2955	62.1	2993	85.6	3031	44.3
2918	69.8	2956	60.9	2994	86.4	3032	41.4
2919	69.9	2957	59.6	2995	85.3	3033	38.9
2920	69.0	2958	58.6	2996	83.1	3034	37.4
2921	67.2	2959	57.9	2997	81.3	3035	36.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3036	33.5	3074	0.0	3112	40.3	3150	59.6
3037	30.6	3075	0.0	3113	41.7	3151	59.2
3038	27.5	3076	0.0	3114	41.5	3152	60.1
3039	24.0	3077	0.0	3115	41.3	3153	60.7
3040	21.2	3078	0.0	3116	40.8	3154	60.9
3041	17.5	3079	0.0	3117	40.7	3155	62.0
3042	13.2	3080	0.0	3118	40.6	3156	63.4
3043	10.4	3081	0.0	3119	40.6	3157	64.6
3044	7.4	3082	0.0	3120	40.4	3158	66.6
3045	5.2	3083	0.0	3121	40.3	3159	67.3
3046	3.6	3084	0.0	3122	40.2	3160	68.3
3047	2.6	3085	0.0	3123	39.8	3161	69.4
3048	0.0	3086	0.0	3124	39.7	3162	70.0
3049	0.0	3087	0.0	3125	39.7	3163	69.9
3050	0.0	3088	0.0	3126	39.8	3164	69.6
3051	0.0	3089	0.0	3127	39.7	3165	69.0
3052	0.0	3090	0.0	3128	38.4	3166	68.5
3053	0.0	3091	0.0	3129	39.7	3167	68.8
3054	0.0	3092	0.0	3130	42.4	3168	67.7
3055	0.0	3093	2.8	3131	44.2	3169	66.1
3056	0.0	3094	6.2	3132	45.7	3170	65.8
3057	0.0	3095	9.4	3133	47.5	3171	65.4
3058	0.0	3096	11.8	3134	46.9	3172	65.9
3059	0.0	3097	14.4	3135	48.0	3173	66.3
3060	0.0	3098	14.4	3136	49.0	3174	66.7
3061	0.0	3099	18.0	3137	50.1	3175	66.5
3062	0.0	3100	17.2	3138	51.6	3176	66.1
3063	0.0	3101	21.6	3139	53.5	3177	66.6
3064	0.0	3102	25.9	3140	54.7	3178	65.4
3065	0.0	3103	27.0	3141	55.3	3179	64.6
3066	0.0	3104	28.6	3142	56.1	3180	60.1
3067	0.0	3105	31.3	3143	56.2	3181	58.3
3068	0.0	3106	32.9	3144	55.2	3182	57.5
3069	0.0	3107	34.9	3145	55.8	3183	56.5
3070	0.0	3108	36.6	3146	56.4	3184	58.0
3071	0.0	3109	37.7	3147	57.8	3185	57.3
3072	0.0	3110	38.2	3148	58.6	3186	56.2
3073	0.0	3111	40.0	3149	59.1	3187	56.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3188	56.6	3226	63.4	3264	75.2	3302	73.0
3189	56.7	3227	66.4	3265	76.1	3303	72.7
3190	57.0	3228	66.3	3266	77.8	3304	72.4
3191	57.2	3229	68.3	3267	77.0	3305	73.3
3192	57.2	3230	68.1	3268	77.8	3306	72.3
3193	57.5	3231	67.8	3269	77.5	3307	70.4
3194	57.6	3232	67.8	3270	78.6	3308	72.0
3195	57.7	3233	69.7	3271	78.0	3309	72.0
3196	58.1	3234	70.6	3272	78.6	3310	72.4
3197	58.1	3235	71.0	3273	78.9	3311	72.1
3198	58.6	3236	71.8	3274	79.4	3312	70.9
3199	58.5	3237	72.9	3275	79.0	3313	71.7
3200	58.7	3238	72.8	3276	79.0	3314	71.0
3201	58.8	3239	73.4	3277	78.3	3315	71.3
3202	59.0	3240	74.5	3278	78.6	3316	70.1
3203	59.4	3241	74.5	3279	78.4	3317	69.7
3204	59.2	3242	74.7	3280	78.8	3318	67.9
3205	59.3	3243	75.6	3281	78.9	3319	66.3
3206	59.2	3244	74.5	3282	79.0	3320	66.1
3207	59.3	3245	75.2	3283	78.3	3321	65.0
3208	59.4	3246	75.1	3284	78.2	3322	64.4
3209	59.2	3247	74.6	3285	79.1	3323	64.3
3210	59.2	3248	74.5	3286	77.7	3324	62.0
3211	59.3	3249	74.5	3287	78.2	3325	62.3
3212	59.1	3250	74.7	3288	77.7	3326	62.5
3213	58.9	3251	75.8	3289	78.4	3327	62.8
3214	58.7	3252	75.1	3290	77.9	3328	63.2
3215	58.5	3253	74.6	3291	77.5	3329	63.8
3216	58.3	3254	74.5	3292	77.1	3330	64.5
3217	57.9	3255	74.0	3293	76.6	3331	64.8
3218	57.5	3256	73.7	3294	76.1	3332	65.6
3219	57.4	3257	73.5	3295	75.2	3333	66.0
3220	56.6	3258	73.0	3296	75.5	3334	66.4
3221	56.9	3259	74.5	3297	75.5	3335	67.5
3222	57.1	3260	75.0	3298	75.9	3336	67.4
3223	60.5	3261	75.6	3299	74.6	3337	67.3
3224	62.1	3262	76.6	3300	73.5	3338	68.0
3225	61.5	3263	76.0	3301	73.3	3339	66.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3340	65.7	3378	69.2	3416	79.6	3454	76.5
3341	63.9	3379	68.4	3417	78.6	3455	76.2
3342	66.2	3380	67.8	3418	77.7	3456	75.4
3343	65.3	3381	67.0	3419	78.0	3457	75.3
3344	64.2	3382	66.4	3420	77.3	3458	74.3
3345	65.0	3383	66.0	3421	76.5	3459	70.4
3346	64.5	3384	65.3	3422	76.1	3460	68.5
3347	65.1	3385	65.4	3423	76.1	3461	65.8
3348	63.5	3386	65.0	3424	75.7	3462	66.0
3349	64.0	3387	65.2	3425	75.6	3463	66.0
3350	64.5	3388	66.1	3426	75.6	3464	66.4
3351	65.4	3389	67.3	3427	75.9	3465	67.0
3352	63.7	3390	67.6	3428	76.2	3466	67.6
3353	65.0	3391	68.4	3429	76.8	3467	68.0
3354	65.3	3392	70.0	3430	76.6	3468	68.1
3355	65.6	3393	70.0	3431	77.4	3469	68.4
3356	65.3	3394	70.4	3432	77.8	3470	68.5
3357	63.3	3395	70.9	3433	78.8	3471	68.3
3358	62.5	3396	71.6	3434	78.5	3472	67.6
3359	64.0	3397	71.7	3435	78.9	3473	66.0
3360	64.9	3398	71.0	3436	78.8	3474	65.9
3361	65.9	3399	72.1	3437	79.2	3475	66.1
3362	67.0	3400	71.5	3438	80.1	3476	66.4
3363	67.7	3401	72.7	3439	81.0	3477	67.1
3364	68.6	3402	73.3	3440	82.5	3478	66.6
3365	68.9	3403	72.9	3441	82.3	3479	66.3
3366	68.9	3404	73.8	3442	82.2	3480	66.5
3367	70.3	3405	76.0	3443	82.4	3481	66.7
3368	70.4	3406	77.2	3444	82.3	3482	65.8
3369	70.7	3407	78.8	3445	81.5	3483	65.3
3370	71.3	3408	79.8	3446	79.9	3484	65.2
3371	71.6	3409	80.6	3447	79.9	3485	65.2
3372	71.9	3410	80.8	3448	80.0	3486	65.0
3373	71.8	3411	81.3	3449	79.6	3487	65.2
3374	71.7	3412	81.4	3450	79.8	3488	65.4
3375	71.2	3413	80.1	3451	79.4	3489	65.7
3376	70.3	3414	79.4	3452	77.9	3490	65.8
3377	68.4	3415	79.9	3453	77.0	3491	65.6

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3492	65.7	3520	64.6	3548	31.8	3576	10.2
3493	65.4	3521	63.4	3549	30.3	3577	9.0
3494	63.4	3522	63.3	3550	29.8	3578	6.4
3495	62.2	3523	63.5	3551	29.0	3579	4.8
3496	62.8	3524	62.4	3552	25.4	3580	1.7
3497	63.4	3525	62.3	3553	22.2	3581	3.9
3498	64.3	3526	61.6	3554	19.7	3582	4.1
3499	63.7	3527	61.0	3555	20.3	3583	4.2
3500	62.7	3528	61.0	3556	21.2	3584	2.2
3501	62.7	3529	60.6	3557	20.9	3585	3.0
3502	63.6	3530	60.4	3558	21.2	3586	2.7
3503	64.0	3531	59.4	3559	23.4	3587	1.8
3504	63.7	3532	59.3	3560	22.0	3588	3.7
3505	64.2	3533	59.0	3561	17.9	3589	1.1
3506	64.8	3534	58.0	3562	18.6	3590	0.0
3507	65.1	3535	58.0	3563	20.9	3591	0.0
3508	65.3	3536	57.6	3564	22.0	3592	0.0
3509	65.5	3537	56.7	3565	20.8	3593	0.0
3510	65.2	3538	56.8	3566	18.2	3594	0.0
3511	65.5	3539	56.0	3567	18.6	3595	0.0
3512	65.8	3540	55.6	3568	18.4	3596	0.0
3513	65.7	3541	53.6	3569	17.8	3597	0.0
3514	65.8	3542	52.8	3570	18.2	3598	0.0
3515	65.9	3543	50.2	3571	17.0	3599	0.0
3516	65.5	3544	46.0	3572	15.1	3600	0.0
3517	65.4	3545	41.9	3573	13.6		
3518	64.5	3546	38.1	3574	10.3		
3519	65.3	3547	33.6	3575	7.7		

城市客车采暖工况数据见表B.3。

表B.3 城市客车采暖工况数据

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
0	0.0	37	15.1	74	9.7	111	0.0
1	0.0	38	10.3	75	6.9	112	0.0
2	0.0	39	8.1	76	5.4	113	0.0
3	0.0	40	5.8	77	5.0	114	0.0
4	0.0	41	2.6	78	3.9	115	0.0
5	0.0	42	1.1	79	3.5	116	0.0
6	0.0	43	0.0	80	2.7	117	1.4
7	0.0	44	0.0	81	1.9	118	1.7
8	0.0	45	0.0	82	0.9	119	3.7
9	0.0	46	0.0	83	0.0	120	3.3
10	0.0	47	0.6	84	0.0	121	5.9
11	0.0	48	0.5	85	0.0	122	6.4
12	0.0	49	1.6	86	0.0	123	6.1
13	0.0	50	4.2	87	0.0	124	6.2
14	0.0	51	7.6	88	0.7	125	5.7
15	0.0	52	11.2	89	2.0	126	7.5
16	0.0	53	14.0	90	3.9	127	9.0
17	0.0	54	13.4	91	7.6	128	9.0
18	0.0	55	9.8	92	10.0	129	7.8
19	0.0	56	6.6	93	13.5	130	6.8
20	0.0	57	4.8	94	14.8	131	5.7
21	0.0	58	3.4	95	12.7	132	4.6
22	0.0	59	2.1	96	9.0	133	3.2
23	0.0	60	1.6	97	9.2	134	2.3
24	0.0	61	0.8	98	9.3	135	2.4
25	0.0	62	0.0	99	9.5	136	1.5
26	0.5	63	0.0	100	10.9	137	0.5
27	1.4	64	0.0	101	13.7	138	0.0
28	5.2	65	0.0	102	16.6	139	0.0
29	9.7	66	2.0	103	14.0	140	0.0
30	12.3	67	3.9	104	12.4	141	0.0
31	14.4	68	6.2	105	10.3	142	0.0
32	14.8	69	5.7	106	9.0	143	0.0
33	14.4	70	5.3	107	7.7	144	1.5
34	14.3	71	6.1	108	4.2	145	2.9
35	15.5	72	7.1	109	0.8	146	4.9
36	16.6	73	8.9	110	0.5	147	6.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
148	8.9	186	8.9	224	12.6	262	9.6
149	9.6	187	8.8	225	12.2	263	9.2
150	8.9	188	8.1	226	12.1	264	7.4
151	4.5	189	7.9	227	11.5	265	6.6
152	2.8	190	8.5	228	12.0	266	6.0
153	3.4	191	8.3	229	12.5	267	5.3
154	4.0	192	7.6	230	13.8	268	4.6
155	5.4	193	6.5	231	12.5	269	4.3
156	8.3	194	6.6	232	10.0	270	3.8
157	11.0	195	5.8	233	3.8	271	3.3
158	11.4	196	4.5	234	2.3	272	2.9
159	11.2	197	3.6	235	0.5	273	2.6
160	10.5	198	1.9	236	0.0	274	1.9
161	10.2	199	0.0	237	0.0	275	1.5
162	7.9	200	0.0	238	0.0	276	0.9
163	5.1	201	0.0	239	0.0	277	0.0
164	2.4	202	0.0	240	0.0	278	0.0
165	0.0	203	0.0	241	0.0	279	0.0
166	0.0	204	0.0	242	0.0	280	0.0
167	0.0	205	0.0	243	0.0	281	0.0
168	0.0	206	0.0	244	1.0	282	0.0
169	0.0	207	1.3	245	3.2	283	0.0
170	0.0	208	2.3	246	6.9	284	0.0
171	0.0	209	3.4	247	9.5	285	0.0
172	1.7	210	3.4	248	10.7	286	0.0
173	3.3	211	3.2	249	12.3	287	1.0
174	5.8	212	5.8	250	14.7	288	3.1
175	8.2	213	8.5	251	15.5	289	4.1
176	9.5	214	10.8	252	14.5	290	4.5
177	10.1	215	10.7	253	11.6	291	4.7
178	10.1	216	10.2	254	10.4	292	6.7
179	10.0	217	10.3	255	11.4	293	7.4
180	9.2	218	11.2	256	13.2	294	8.1
181	9.3	219	11.0	257	12.7	295	7.5
182	9.3	220	9.1	258	12.7	296	7.5
183	9.0	221	7.2	259	12.8	297	8.1
184	8.7	222	7.6	260	13.0	298	9.3
185	9.2	223	10.0	261	11.7	299	10.8



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
300	11.7	338	13.1	376	0.0	414	0.0
301	11.9	339	13.9	377	2.6	415	0.0
302	12.2	340	14.9	378	6.5	416	0.0
303	14.2	341	16.5	379	9.0	417	0.0
304	16.4	342	18.4	380	7.9	418	0.0
305	17.9	343	19.9	381	8.4	419	0.0
306	19.2	344	20.7	382	8.8	420	0.0
307	19.9	345	20.8	383	12.0	421	0.0
308	20.1	346	22.6	384	14.9	422	0.0
309	19.2	347	21.8	385	17.0	423	0.0
310	19.2	348	20.7	386	17.6	424	0.0
311	17.9	349	19.6	387	17.3	425	0.0
312	17.7	350	17.6	388	17.1	426	0.0
313	17.0	351	20.7	389	16.9	427	0.0
314	16.2	352	24.3	390	18.6	428	1.5
315	15.2	353	24.4	391	18.7	429	1.3
316	12.6	354	24.0	392	18.8	430	2.2
317	10.7	355	22.4	393	20.2	431	3.6
318	7.6	356	20.5	394	21.1	432	5.0
319	4.2	357	17.6	395	21.4	433	5.1
320	1.6	358	15.7	396	22.6	434	7.0
321	0.0	359	14.7	397	23.4	435	10.5
322	0.0	360	14.7	398	22.9	436	12.4
323	0.0	361	8.7	399	22.3	437	15.8
324	0.0	362	5.9	400	22.2	438	16.8
325	0.0	363	2.6	401	22.1	439	15.3
326	0.0	364	2.0	402	21.7	440	14.4
327	0.0	365	1.3	403	21.6	441	12.1
328	0.0	366	0.0	404	20.8	442	9.8
329	0.0	367	0.0	405	15.3	443	6.7
330	0.0	368	0.0	406	13.6	444	9.2
331	0.0	369	0.0	407	11.5	445	9.1
332	1.0	370	0.0	408	8.6	446	7.1
333	2.9	371	0.0	409	5.8	447	5.5
334	4.8	372	0.0	410	3.5	448	6.0
335	7.2	373	0.0	411	2.3	449	5.4
336	10.5	374	0.0	412	1.2	450	6.4
337	12.3	375	0.0	413	0.5	451	6.5

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
452	6.9	490	5.0	528	2.0	566	29.6
453	7.4	491	5.9	529	1.7	567	30.2
454	7.9	492	4.6	530	0.0	568	29.8
455	8.2	493	4.6	531	0.0	569	29.3
456	8.6	494	4.3	532	0.0	570	30.5
457	8.8	495	5.0	533	0.0	571	31.8
458	8.3	496	5.3	534	0.0	572	32.9
459	7.7	497	6.0	535	0.0	573	31.5
460	7.0	498	6.2	536	0.0	574	31.9
461	6.5	499	6.1	537	0.0	575	29.4
462	7.8	500	5.4	538	0.0	576	27.3
463	8.4	501	6.2	539	0.0	577	26.8
464	8.6	502	7.4	540	0.0	578	24.2
465	8.6	503	9.5	541	0.0	579	22.3
466	5.8	504	8.3	542	0.0	580	19.6
467	5.5	505	11.6	543	0.0	581	17.4
468	5.2	506	12.5	544	0.6	582	16.4
469	3.1	507	15.4	545	0.6	583	14.6
470	1.0	508	14.9	546	1.9	584	11.8
471	0.0	509	15.2	547	5.0	585	8.3
472	0.0	510	16.0	548	7.9	586	5.8
473	0.0	511	15.9	549	10.7	587	3.5
474	0.0	512	16.0	550	9.2	588	2.1
475	0.0	513	15.5	551	10.7	589	0.9
476	0.0	514	15.7	552	12.8	590	0.0
477	0.0	515	15.2	553	15.3	591	0.0
478	0.0	516	14.7	554	17.5	592	0.0
479	0.0	517	13.8	555	19.0	593	0.0
480	0.0	518	12.5	556	18.7	594	0.0
481	0.0	519	10.3	557	18.8	595	0.0
482	0.0	520	9.3	558	19.7	596	0.0
483	0.0	521	8.1	559	20.2	597	0.0
484	0.0	522	7.0	560	23.2	598	0.0
485	0.0	523	5.2	561	24.7	599	0.0
486	0.9	524	4.6	562	26.4	600	0.0
487	1.8	525	3.7	563	27.4	601	0.0
488	2.3	526	3.0	564	29.5	602	0.0
489	4.1	527	2.7	565	29.8	603	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
604	0.0	642	21.6	680	0.0	718	26.4
605	0.0	643	18.8	681	0.0	719	24.1
606	0.0	644	19.0	682	0.0	720	22.9
607	0.0	645	18.7	683	0.0	721	20.2
608	0.0	646	19.5	684	1.9	722	15.4
609	0.0	647	21.7	685	3.7	723	13.9
610	0.0	648	24.7	686	5.5	724	10.9
611	0.0	649	22.6	687	6.4	725	8.5
612	0.0	650	21.3	688	5.2	726	5.7
613	0.6	651	19.0	689	5.8	727	3.5
614	2.6	652	16.6	690	6.2	728	3.5
615	2.1	653	16.0	691	7.3	729	3.4
616	1.6	654	15.9	692	7.8	730	3.4
617	1.4	655	14.2	693	7.4	731	3.0
618	5.3	656	10.7	694	7.1	732	2.8
619	8.7	657	8.4	695	7.8	733	2.0
620	11.1	658	5.9	696	9.9	734	0.0
621	13.7	659	1.2	697	12.5	735	0.0
622	13.3	660	0.0	698	14.7	736	0.0
623	13.4	661	0.0	699	17.2	737	0.0
624	15.1	662	0.0	700	17.7	738	0.0
625	16.7	663	0.0	701	18.2	739	0.0
626	19.0	664	0.0	702	19.3	740	0.0
627	20.7	665	0.0	703	20.9	741	0.0
628	22.3	666	0.0	704	23.3	742	0.0
629	21.1	667	0.0	705	26.1	743	0.0
630	21.3	668	0.0	706	26.8	744	0.0
631	21.3	669	0.0	707	25.8	745	0.0
632	21.9	670	0.0	708	26.4	746	0.0
633	22.1	671	0.0	709	27.9	747	0.0
634	22.6	672	0.0	710	28.5	748	0.0
635	23.1	673	0.0	711	28.9	749	0.0
636	23.5	674	0.0	712	29.4	750	0.0
637	23.9	675	0.0	713	29.4	751	0.0
638	24.0	676	0.0	714	28.8	752	0.0
639	23.7	677	0.0	715	27.3	753	0.0
640	24.7	678	0.0	716	26.2	754	0.0
641	23.4	679	0.0	717	25.6	755	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
756	0.0	794	11.5	832	0.0	870	20.2
757	0.9	795	11.0	833	0.0	871	21.3
758	2.3	796	11.5	834	0.0	872	22.7
759	4.4	797	10.7	835	0.0	873	23.4
760	6.5	798	9.9	836	0.0	874	24.8
761	8.1	799	9.8	837	0.0	875	24.3
762	8.8	800	9.4	838	0.0	876	23.9
763	8.7	801	7.2	839	0.0	877	24.7
764	10.1	802	5.5	840	0.0	878	24.5
765	13.0	803	4.8	841	0.0	879	25.7
766	16.5	804	4.5	842	0.0	880	26.4
767	16.5	805	3.2	843	0.0	881	27.1
768	16.2	806	3.0	844	0.0	882	27.7
769	17.2	807	2.7	845	0.0	883	27.5
770	19.5	808	2.2	846	0.0	884	27.9
771	21.2	809	1.6	847	0.0	885	27.9
772	23.4	810	1.9	848	0.0	886	26.5
773	23.4	811	1.5	849	0.0	887	24.5
774	23.0	812	1.5	850	0.0	888	24.9
775	23.5	813	1.2	851	0.0	889	23.0
776	24.3	814	1.5	852	0.0	890	22.3
777	24.8	815	1.0	853	0.0	891	22.0
778	25.8	816	1.2	854	0.0	892	19.0
779	25.5	817	0.0	855	0.0	893	18.7
780	25.2	818	0.0	856	0.0	894	18.7
781	24.5	819	0.0	857	1.1	895	19.7
782	22.2	820	0.0	858	3.5	896	20.7
783	20.2	821	0.0	859	7.6	897	21.9
784	19.7	822	0.0	860	10.7	898	21.2
785	19.4	823	0.0	861	12.3	899	22.8
786	18.9	824	0.0	862	15.2	900	22.1
787	14.0	825	0.0	863	16.6	901	21.3
788	13.5	826	0.0	864	18.2	902	19.7
789	13.1	827	0.0	865	19.9	903	20.0
790	11.8	828	0.0	866	20.6	904	20.3
791	12.1	829	0.0	867	21.2	905	20.9
792	11.3	830	0.0	868	21.2	906	21.3
793	11.5	831	0.0	869	20.2	907	20.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
908	21.4	946	0.0	984	13.6	1022	27.6
909	21.4	947	0.0	985	17.4	1023	25.5
910	21.2	948	0.0	986	18.0	1024	23.7
911	21.9	949	0.0	987	17.8	1025	21.7
912	22.2	950	0.0	988	17.0	1026	18.9
913	21.8	951	0.0	989	16.1	1027	15.3
914	19.4	952	0.0	990	18.3	1028	11.8
915	17.3	953	0.0	991	20.5	1029	8.2
916	16.4	954	0.0	992	21.0	1030	4.3
917	14.2	955	0.0	993	20.2	1031	1.9
918	12.5	956	0.0	994	19.5	1032	0.0
919	10.3	957	0.0	995	20.4	1033	0.0
920	9.2	958	0.0	996	20.3	1034	0.0
921	6.4	959	0.0	997	20.8	1035	0.0
922	3.8	960	0.0	998	21.1	1036	0.0
923	1.7	961	0.0	999	21.6	1037	0.0
924	0.5	962	0.0	1000	24.5	1038	0.0
925	0.0	963	0.0	1001	25.6	1039	0.0
926	0.0	964	0.0	1002	27.3	1040	0.0
927	0.0	965	0.0	1003	26.4	1041	0.0
928	0.0	966	0.0	1004	28.2	1042	0.0
929	0.0	967	0.0	1005	28.5	1043	0.0
930	0.0	968	0.7	1006	29.1	1044	0.0
931	0.0	969	1.0	1007	28.5	1045	0.0
932	0.0	970	1.0	1008	28.4	1046	0.0
933	0.0	971	1.1	1009	27.0	1047	0.0
934	0.0	972	1.5	1010	28.4	1048	0.0
935	0.0	973	3.6	1011	29.7	1049	0.0
936	0.0	974	4.5	1012	30.1	1050	0.0
937	0.0	975	4.6	1013	30.9	1051	0.0
938	0.0	976	4.1	1014	32.1	1052	0.0
939	0.0	977	5.7	1015	31.7	1053	0.0
940	0.0	978	9.9	1016	31.1	1054	0.0
941	0.0	979	10.9	1017	31.9	1055	0.0
942	0.0	980	11.7	1018	32.1	1056	0.0
943	0.0	981	10.3	1019	31.7	1057	0.0
944	0.0	982	12.7	1020	31.2	1058	0.0
945	0.0	983	11.2	1021	29.6	1059	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1060	0.0	1098	19.5	1136	42.1	1174	39.2
1061	0.0	1099	19.7	1137	40.6	1175	38.2
1062	0.0	1100	20.6	1138	38.3	1176	36.6
1063	0.0	1101	22.0	1139	35.6	1177	35.0
1064	0.0	1102	19.7	1140	32.8	1178	33.9
1065	0.0	1103	17.0	1141	29.2	1179	32.7
1066	0.0	1104	14.2	1142	24.7	1180	30.8
1067	0.0	1105	10.8	1143	20.5	1181	27.9
1068	0.0	1106	6.2	1144	15.9	1182	25.7
1069	0.0	1107	2.3	1145	11.7	1183	23.7
1070	0.0	1108	0.0	1146	9.2	1184	19.5
1071	0.0	1109	0.0	1147	5.7	1185	15.3
1072	0.0	1110	0.0	1148	3.0	1186	10.8
1073	0.0	1111	0.0	1149	0.0	1187	6.6
1074	1.6	1112	0.0	1150	0.0	1188	2.6
1075	3.4	1113	0.0	1151	0.0	1189	0.0
1076	8.0	1114	0.0	1152	0.0	1190	0.0
1077	9.6	1115	3.5	1153	0.0	1191	0.0
1078	13.4	1116	7.2	1154	0.0	1192	0.0
1079	15.9	1117	12.0	1155	0.0	1193	0.0
1080	17.0	1118	15.4	1156	2.2	1194	0.0
1081	17.4	1119	18.7	1157	7.6	1195	0.0
1082	19.8	1120	20.6	1158	10.9	1196	1.2
1083	22.7	1121	23.2	1159	14.2	1197	5.4
1084	24.5	1122	26.0	1160	15.5	1198	9.4
1085	26.3	1123	31.0	1161	17.0	1199	10.4
1086	27.2	1124	33.3	1162	19.5	1200	13.3
1087	28.1	1125	34.5	1163	22.9	1201	13.6
1088	26.8	1126	37.4	1164	25.2	1202	13.9
1089	26.8	1127	40.2	1165	25.0	1203	16.0
1090	25.6	1128	41.5	1166	26.0	1204	18.9
1091	26.4	1129	42.5	1167	26.8	1205	21.0
1092	27.2	1130	43.3	1168	28.6	1206	21.8
1093	25.4	1131	43.2	1169	30.8	1207	22.5
1094	24.5	1132	41.8	1170	33.7	1208	25.3
1095	23.2	1133	40.7	1171	36.6	1209	27.8
1096	22.4	1134	40.1	1172	38.1	1210	30.4
1097	20.8	1135	39.3	1173	39.4	1211	32.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1212	33.7	1250	18.3	1288	0.0	1326	34.8
1213	33.6	1251	21.2	1289	0.0	1327	30.6
1214	32.4	1252	23.7	1290	0.0	1328	28.1
1215	31.9	1253	25.2	1291	2.8	1329	27.2
1216	30.5	1254	23.1	1292	7.5	1330	26.6
1217	30.0	1255	23.3	1293	11.3	1331	23.5
1218	29.1	1256	22.0	1294	14.4	1332	19.1
1219	29.0	1257	21.7	1295	16.2	1333	14.7
1220	28.5	1258	21.0	1296	17.9	1334	10.7
1221	28.8	1259	20.7	1297	20.1	1335	5.7
1222	30.6	1260	20.7	1298	23.9	1336	1.9
1223	31.9	1261	23.0	1299	24.5	1337	0.0
1224	33.2	1262	23.4	1300	25.6	1338	0.0
1225	33.8	1263	24.3	1301	27.7	1339	0.0
1226	32.8	1264	23.5	1302	30.1	1340	0.0
1227	30.3	1265	24.1	1303	29.7	1341	0.0
1228	27.3	1266	24.7	1304	30.4	1342	0.0
1229	24.7	1267	25.8	1305	31.9	1343	0.0
1230	22.1	1268	27.3	1306	34.7	1344	2.3
1231	19.2	1269	28.9	1307	36.1	1345	6.5
1232	16.7	1270	33.3	1308	37.4	1346	10.7
1233	12.9	1271	35.3	1309	38.4	1347	13.2
1234	10.4	1272	34.2	1310	39.1	1348	14.2
1235	6.9	1273	33.2	1311	39.0	1349	15.5
1236	3.5	1274	29.2	1312	39.2	1350	16.3
1237	0.0	1275	25.5	1313	39.0	1351	18.7
1238	0.0	1276	23.5	1314	38.4	1352	20.6
1239	0.0	1277	17.5	1315	38.2	1353	22.9
1240	0.0	1278	15.0	1316	38.2	1354	22.5
1241	0.0	1279	12.8	1317	37.5	1355	23.5
1242	0.0	1280	10.5	1318	37.5	1356	24.1
1243	0.0	1281	8.6	1319	37.1	1357	26.0
1244	2.8	1282	5.2	1320	36.9	1358	29.2
1245	7.5	1283	2.6	1321	37.2	1359	30.8
1246	8.0	1284	0.0	1322	37.0	1360	31.1
1247	8.5	1285	0.0	1323	36.3	1361	29.7
1248	13.2	1286	0.0	1324	36.5	1362	28.6
1249	15.5	1287	0.0	1325	36.1	1363	27.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1364	26.8	1402	10.9	1440	21.3	1478	31.4
1365	24.2	1403	11.4	1441	17.7	1479	30.6
1366	19.5	1404	11.8	1442	14.7	1480	29.3
1367	16.1	1405	15.3	1443	11.1	1481	27.8
1368	11.9	1406	18.5	1444	6.9	1482	24.5
1369	7.3	1407	19.2	1445	2.3	1483	23.1
1370	10.5	1408	19.1	1446	0.0	1484	21.6
1371	12.9	1409	20.2	1447	0.0	1485	16.4
1372	13.4	1410	23.5	1448	0.0	1486	14.5
1373	13.8	1411	25.9	1449	0.0	1487	14.9
1374	11.7	1412	28.3	1450	0.0	1488	16.8
1375	8.0	1413	30.2	1451	0.0	1489	15.4
1376	10.9	1414	29.2	1452	0.0	1490	15.1
1377	12.8	1415	30.6	1453	0.0	1491	17.2
1378	13.9	1416	31.7	1454	0.5	1492	20.4
1379	15.1	1417	31.6	1455	1.2	1493	23.2
1380	18.0	1418	34.6	1456	2.6	1494	24.0
1381	21.9	1419	36.5	1457	6.1	1495	23.9
1382	24.8	1420	37.7	1458	8.3	1496	23.8
1383	25.2	1421	39.8	1459	9.2	1497	24.0
1384	21.2	1422	41.6	1460	10.4	1498	24.0
1385	19.8	1423	42.7	1461	13.0	1499	23.8
1386	15.6	1424	44.4	1462	15.1	1500	23.8
1387	10.8	1425	45.5	1463	15.9	1501	23.8
1388	7.2	1426	46.9	1464	18.4	1502	25.1
1389	4.2	1427	47.7	1465	20.5	1503	24.7
1390	2.6	1428	47.6	1466	23.2	1504	23.5
1391	0.0	1429	47.1	1467	23.7	1505	20.5
1392	0.0	1430	46.4	1468	24.0	1506	17.8
1393	0.0	1431	46.0	1469	24.2	1507	11.5
1394	0.0	1432	45.5	1470	24.8	1508	9.0
1395	0.0	1433	44.7	1471	25.1	1509	3.2
1396	0.0	1434	42.1	1472	24.8	1510	0.0
1397	0.0	1435	38.6	1473	26.7	1511	0.0
1398	1.9	1436	34.0	1474	28.3	1512	0.0
1399	3.7	1437	30.3	1475	29.7	1513	0.0
1400	6.3	1438	28.2	1476	31.4	1514	0.0
1401	10.4	1439	25.7	1477	31.8	1515	0.0



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1516	0.0	1554	33.1	1592	1.2	1630	40.6
1517	0.0	1555	33.8	1593	1.8	1631	40.7
1518	0.0	1556	34.5	1594	2.1	1632	38.2
1519	1.1	1557	32.7	1595	2.8	1633	35.2
1520	3.6	1558	32.1	1596	3.0	1634	30.4
1521	6.8	1559	31.0	1597	3.8	1635	27.9
1522	9.0	1560	25.1	1598	5.9	1636	25.3
1523	12.0	1561	22.8	1599	9.2	1637	20.2
1524	17.0	1562	24.6	1600	11.6	1638	17.3
1525	19.9	1563	23.6	1601	12.0	1639	15.8
1526	20.0	1564	24.1	1602	14.0	1640	10.9
1527	22.8	1565	29.0	1603	16.4	1641	7.1
1528	26.5	1566	27.9	1604	19.2	1642	2.3
1529	27.5	1567	28.6	1605	20.3	1643	0.0
1530	26.2	1568	25.7	1606	20.1	1644	0.0
1531	28.8	1569	22.3	1607	23.1	1645	0.0
1532	31.5	1570	17.3	1608	25.0	1646	0.0
1533	32.2	1571	14.5	1609	27.8	1647	0.0
1534	37.1	1572	11.3	1610	29.7	1648	0.0
1535	38.5	1573	7.8	1611	32.4	1649	0.0
1536	44.7	1574	4.3	1612	35.6	1650	0.0
1537	46.8	1575	1.7	1613	36.9	1651	0.0
1538	44.5	1576	0.0	1614	36.6	1652	1.6
1539	47.7	1577	0.0	1615	37.5	1653	5.7
1540	46.6	1578	0.0	1616	37.5	1654	10.1
1541	45.5	1579	0.0	1617	38.4	1655	13.7
1542	38.6	1580	0.0	1618	39.1	1656	16.1
1543	36.9	1581	0.0	1619	39.4	1657	18.0
1544	31.8	1582	0.0	1620	39.7	1658	19.9
1545	28.7	1583	0.0	1621	40.3	1659	23.1
1546	26.8	1584	0.0	1622	40.7	1660	27.6
1547	26.4	1585	0.7	1623	41.2	1661	28.2
1548	26.0	1586	1.0	1624	41.7	1662	27.8
1549	25.8	1587	1.1	1625	41.9	1663	27.9
1550	24.0	1588	1.8	1626	42.2	1664	29.0
1551	24.9	1589	2.1	1627	42.6	1665	31.1
1552	28.0	1590	2.8	1628	42.6	1666	34.1
1553	29.3	1591	2.2	1629	41.6	1667	36.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1668	38.7	1706	49.5	1744	11.7	1782	41.8
1669	37.8	1707	46.4	1745	13.9	1783	41.9
1670	38.6	1708	42.3	1746	16.7	1784	42.0
1671	39.9	1709	39.3	1747	19.8	1785	42.1
1672	41.2	1710	35.8	1748	23.7	1786	39.9
1673	43.1	1711	31.3	1749	28.5	1787	37.2
1674	44.7	1712	27.2	1750	28.2	1788	36.1
1675	46.2	1713	23.4	1751	30.1	1789	34.1
1676	47.6	1714	20.5	1752	32.0	1790	30.4
1677	49.1	1715	16.0	1753	35.4	1791	26.4
1678	50.6	1716	12.7	1754	38.5	1792	22.7
1679	52.0	1717	8.8	1755	39.8	1793	18.8
1680	53.3	1718	3.7	1756	39.1	1794	14.7
1681	54.2	1719	0.0	1757	37.4	1795	10.4
1682	54.7	1720	0.0	1758	38.9	1796	7.0
1683	55.1	1721	0.0	1759	36.9	1797	3.4
1684	55.2	1722	0.0	1760	37.3	1798	0.0
1685	55.1	1723	0.0	1761	38.1	1799	0.0
1686	55.1	1724	0.0	1762	39.2	1800	0.0
1687	55.0	1725	0.0	1763	40.6	1801	0.0
1688	55.0	1726	0.0	1764	42.5	1802	0.0
1689	55.0	1727	0.0	1765	43.4	1803	0.0
1690	55.0	1728	0.0	1766	44.3	1804	0.0
1691	54.9	1729	0.0	1767	45.5	1805	0.0
1692	55.1	1730	3.1	1768	45.6	1806	0.0
1693	54.9	1731	6.7	1769	45.4	1807	0.0
1694	55.1	1732	10.2	1770	44.7	1808	0.0
1695	55.2	1733	11.6	1771	44.4	1809	1.3
1696	55.5	1734	12.1	1772	42.9	1810	4.0
1697	55.5	1735	14.4	1773	42.1	1811	8.4
1698	55.8	1736	17.5	1774	43.1	1812	12.0
1699	55.8	1737	16.8	1775	43.7	1813	14.6
1700	55.6	1738	14.9	1776	44.1	1814	15.4
1701	54.7	1739	15.6	1777	44.4	1815	15.6
1702	53.8	1740	18.1	1778	44.3	1816	17.7
1703	53.2	1741	20.0	1779	43.6	1817	21.2
1704	52.3	1742	18.4	1780	42.7	1818	25.1
1705	51.3	1743	13.5	1781	41.6	1819	25.9

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1820	26.1	1858	52.4	1896	4.1	1934	18.5
1821	26.5	1859	52.5	1897	3.2	1935	17.0
1822	28.3	1860	51.8	1898	2.1	1936	17.6
1823	30.1	1861	49.7	1899	1.1	1937	18.5
1824	32.3	1862	47.0	1900	0.9	1938	20.6
1825	34.6	1863	43.0	1901	1.0	1939	22.1
1826	36.8	1864	40.9	1902	3.8	1940	24.0
1827	39.4	1865	38.3	1903	6.6	1941	25.9
1828	39.7	1866	35.7	1904	6.9	1942	27.7
1829	39.3	1867	32.6	1905	9.2	1943	29.4
1830	39.6	1868	28.4	1906	11.9	1944	30.8
1831	40.3	1869	24.6	1907	17.7	1945	31.6
1832	41.8	1870	21.2	1908	19.8	1946	32.7
1833	42.1	1871	16.7	1909	22.3	1947	32.8
1834	43.3	1872	12.6	1910	24.7	1948	33.9
1835	44.1	1873	8.5	1911	24.1	1949	33.5
1836	44.3	1874	3.8	1912	24.5	1950	33.3
1837	46.2	1875	0.0	1913	27.2	1951	32.9
1838	45.2	1876	0.0	1914	29.5	1952	31.9
1839	46.5	1877	0.0	1915	32.7	1953	31.4
1840	48.0	1878	0.0	1916	35.2	1954	30.6
1841	49.5	1879	0.0	1917	34.1	1955	28.2
1842	50.6	1880	0.0	1918	34.4	1956	25.8
1843	51.8	1881	0.0	1919	34.6	1957	22.0
1844	52.2	1882	0.0	1920	36.6	1958	17.6
1845	52.7	1883	0.0	1921	38.1	1959	13.2
1846	52.8	1884	0.0	1922	38.0	1960	10.0
1847	53.0	1885	0.0	1923	37.9	1961	7.8
1848	52.7	1886	0.0	1924	38.2	1962	6.6
1849	53.1	1887	0.5	1925	39.1	1963	4.7
1850	53.1	1888	1.6	1926	40.0	1964	2.8
1851	53.0	1889	2.4	1927	39.6	1965	1.0
1852	52.7	1890	2.6	1928	39.3	1966	0.0
1853	52.9	1891	2.7	1929	36.7	1967	0.0
1854	52.8	1892	3.3	1930	31.7	1968	0.0
1855	52.3	1893	3.7	1931	29.9	1969	0.0
1856	52.4	1894	4.1	1932	25.1	1970	0.0
1857	52.3	1895	4.1	1933	21.8	1971	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
1972	0.0	2010	17.2	2048	37.8	2086	29.8
1973	0.0	2011	16.8	2049	34.6	2087	31.4
1974	0.0	2012	16.7	2050	29.2	2088	33.6
1975	0.0	2013	13.6	2051	26.4	2089	35.7
1976	0.0	2014	12.4	2052	23.2	2090	38.4
1977	0.0	2015	13.7	2053	18.2	2091	40.1
1978	0.0	2016	15.7	2054	14.9	2092	39.9
1979	0.0	2017	17.5	2055	11.4	2093	39.6
1980	1.3	2018	19.4	2056	6.9	2094	42.0
1981	2.7	2019	22.4	2057	2.7	2095	41.5
1982	3.7	2020	25.8	2058	0.0	2096	42.9
1983	5.9	2021	27.0	2059	0.0	2097	43.6
1984	5.8	2022	28.8	2060	0.0	2098	45.2
1985	7.7	2023	30.5	2061	0.0	2099	46.3
1986	9.2	2024	30.9	2062	0.0	2100	47.4
1987	10.4	2025	32.6	2063	0.0	2101	49.2
1988	11.4	2026	34.8	2064	0.0	2102	49.4
1989	11.5	2027	35.7	2065	0.0	2103	50.9
1990	10.4	2028	35.3	2066	0.0	2104	52.1
1991	9.0	2029	34.7	2067	0.0	2105	52.5
1992	9.4	2030	31.4	2068	0.0	2106	53.1
1993	8.0	2031	32.6	2069	0.0	2107	54.1
1994	5.6	2032	33.9	2070	0.0	2108	54.7
1995	9.0	2033	34.8	2071	0.0	2109	55.8
1996	9.4	2034	35.9	2072	0.0	2110	55.5
1997	10.3	2035	36.4	2073	2.5	2111	54.9
1998	11.6	2036	38.4	2074	6.2	2112	55.0
1999	14.3	2037	39.9	2075	11.0	2113	55.1
2000	15.6	2038	41.1	2076	13.8	2114	56.0
2001	18.6	2039	42.9	2077	16.5	2115	56.8
2002	18.4	2040	43.8	2078	16.3	2116	55.8
2003	20.8	2041	45.6	2079	17.5	2117	57.0
2004	21.6	2042	45.9	2080	20.3	2118	57.0
2005	21.5	2043	45.9	2081	23.1	2119	55.6
2006	20.8	2044	45.8	2082	26.1	2120	56.1
2007	19.7	2045	45.4	2083	26.7	2121	53.4
2008	19.9	2046	44.9	2084	26.5	2122	52.4
2009	17.6	2047	41.0	2085	27.7	2123	50.2

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2124	47.9	2162	0.0	2200	34.9	2238	39.6
2125	45.7	2163	0.0	2201	35.7	2239	39.9
2126	43.5	2164	0.0	2202	35.8	2240	38.8
2127	39.3	2165	1.1	2203	36.1	2241	38.0
2128	41.0	2166	2.2	2204	36.1	2242	36.7
2129	38.1	2167	6.9	2205	35.5	2243	34.4
2130	41.4	2168	10.6	2206	35.0	2244	30.5
2131	44.9	2169	11.9	2207	33.5	2245	27.2
2132	46.3	2170	14.8	2208	31.4	2246	22.8
2133	48.1	2171	14.6	2209	29.0	2247	19.3
2134	46.8	2172	14.2	2210	25.8	2248	16.2
2135	44.0	2173	15.5	2211	22.1	2249	13.4
2136	42.6	2174	17.0	2212	17.1	2250	9.5
2137	42.0	2175	19.5	2213	14.5	2251	5.5
2138	42.1	2176	21.7	2214	11.5	2252	2.0
2139	39.8	2177	24.0	2215	10.8	2253	0.0
2140	36.0	2178	25.9	2216	11.4	2254	0.0
2141	34.8	2179	25.8	2217	14.2	2255	0.0
2142	32.4	2180	24.5	2218	15.4	2256	0.0
2143	29.4	2181	24.4	2219	16.3	2257	0.0
2144	25.1	2182	24.0	2220	16.4	2258	0.0
2145	21.5	2183	24.2	2221	15.9	2259	0.0
2146	17.4	2184	23.9	2222	17.3	2260	0.0
2147	13.6	2185	25.1	2223	19.8	2261	0.0
2148	10.8	2186	26.2	2224	22.2	2262	0.0
2149	5.2	2187	27.3	2225	25.0	2263	0.0
2150	2.6	2188	28.2	2226	27.2	2264	0.0
2151	0.0	2189	29.5	2227	26.7	2265	0.0
2152	0.0	2190	28.1	2228	26.3	2266	0.0
2153	0.0	2191	29.6	2229	27.2	2267	3.3
2154	0.0	2192	30.5	2230	28.2	2268	6.3
2155	0.0	2193	31.0	2231	29.9	2269	10.3
2156	0.0	2194	31.5	2232	31.4	2270	14.8
2157	0.0	2195	31.7	2233	32.9	2271	17.2
2158	0.0	2196	31.9	2234	34.4	2272	18.7
2159	0.0	2197	32.7	2235	36.0	2273	21.4
2160	0.0	2198	33.6	2236	37.5	2274	24.3
2161	0.0	2199	34.3	2237	39.0	2275	24.9

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2276	24.4	2314	56.2	2352	0.0	2390	36.9
2277	27.0	2315	55.7	2353	0.0	2391	37.9
2278	29.2	2316	55.9	2354	0.0	2392	38.8
2279	31.7	2317	55.3	2355	0.0	2393	39.7
2280	34.2	2318	54.9	2356	0.0	2394	40.5
2281	36.4	2319	54.3	2357	0.0	2395	41.5
2282	37.0	2320	52.9	2358	0.0	2396	42.3
2283	36.6	2321	52.4	2359	0.0	2397	43.3
2284	36.5	2322	52.0	2360	0.0	2398	44.2
2285	37.5	2323	51.6	2361	0.0	2399	44.7
2286	39.2	2324	51.9	2362	0.0	2400	45.2
2287	40.7	2325	52.1	2363	0.0	2401	45.9
2288	40.0	2326	51.7	2364	0.0	2402	45.6
2289	40.4	2327	50.7	2365	0.0	2403	45.7
2290	41.1	2328	48.7	2366	0.0	2404	46.3
2291	42.3	2329	47.0	2367	1.0	2405	45.9
2292	43.6	2330	45.2	2368	4.5	2406	44.4
2293	44.7	2331	43.5	2369	7.9	2407	43.6
2294	45.9	2332	41.8	2370	11.6	2408	42.8
2295	46.9	2333	40.8	2371	13.4	2409	41.7
2296	48.2	2334	40.8	2372	13.7	2410	40.4
2297	49.3	2335	37.2	2373	16.5	2411	38.7
2298	50.4	2336	34.2	2374	18.7	2412	37.1
2299	51.4	2337	34.0	2375	19.8	2413	35.1
2300	52.5	2338	33.2	2376	20.8	2414	33.1
2301	53.8	2339	33.9	2377	22.0	2415	31.6
2302	54.8	2340	32.6	2378	23.2	2416	30.4
2303	55.6	2341	34.3	2379	24.5	2417	29.3
2304	56.5	2342	32.9	2380	25.8	2418	28.0
2305	56.7	2343	31.4	2381	27.6	2419	26.7
2306	56.3	2344	26.2	2382	29.7	2420	24.7
2307	56.5	2345	23.9	2383	31.6	2421	22.7
2308	56.9	2346	21.7	2384	33.5	2422	19.6
2309	57.5	2347	17.6	2385	35.5	2423	16.3
2310	56.9	2348	15.9	2386	35.2	2424	13.0
2311	57.0	2349	11.0	2387	34.7	2425	9.9
2312	56.4	2350	7.2	2388	35.2	2426	6.9
2313	56.7	2351	3.6	2389	35.7	2427	4.9

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2428	3.9	2466	1.1	2504	42.2	2542	11.6
2429	4.5	2467	4.0	2505	41.7	2543	11.6
2430	4.9	2468	8.2	2506	41.6	2544	12.5
2431	6.7	2469	11.7	2507	41.1	2545	14.0
2432	10.2	2470	15.1	2508	40.8	2546	15.2
2433	12.5	2471	18.1	2509	40.6	2547	13.3
2434	13.9	2472	19.9	2510	40.1	2548	14.9
2435	14.2	2473	21.6	2511	39.7	2549	15.5
2436	15.8	2474	22.6	2512	39.3	2550	15.7
2437	17.7	2475	24.9	2513	39.0	2551	16.3
2438	18.9	2476	26.8	2514	37.0	2552	16.5
2439	20.0	2477	28.4	2515	35.7	2553	17.0
2440	21.2	2478	29.8	2516	32.7	2554	16.9
2441	20.6	2479	31.1	2517	30.3	2555	17.4
2442	21.0	2480	33.3	2518	28.1	2556	17.9
2443	23.4	2481	34.1	2519	27.3	2557	18.6
2444	21.7	2482	34.9	2520	25.8	2558	19.0
2445	20.8	2483	35.7	2521	23.4	2559	18.9
2446	18.8	2484	35.3	2522	20.9	2560	19.1
2447	14.6	2485	34.5	2523	18.8	2561	19.9
2448	10.3	2486	35.9	2524	15.6	2562	19.4
2449	6.7	2487	36.5	2525	14.0	2563	19.0
2450	2.2	2488	37.7	2526	11.5	2564	16.9
2451	0.0	2489	39.3	2527	9.2	2565	15.2
2452	0.0	2490	39.9	2528	7.9	2566	13.9
2453	0.0	2491	41.2	2529	6.3	2567	12.2
2454	0.0	2492	42.0	2530	5.8	2568	11.1
2455	0.0	2493	43.1	2531	5.1	2569	10.6
2456	0.0	2494	43.6	2532	6.7	2570	9.8
2457	0.0	2495	44.5	2533	10.2	2571	9.0
2458	0.0	2496	44.9	2534	13.5	2572	7.1
2459	0.0	2497	45.0	2535	16.1	2573	4.7
2460	0.0	2498	44.7	2536	16.3	2574	0.0
2461	0.0	2499	43.6	2537	16.2	2575	0.0
2462	0.0	2500	42.7	2538	16.0	2576	0.0
2463	0.0	2501	42.7	2539	13.8	2577	0.0
2464	0.0	2502	43.0	2540	12.2	2578	0.0
2465	0.0	2503	42.6	2541	11.7	2579	0.0

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2580	0.0	2618	26.4	2656	38.7	2694	3.9
2581	0.0	2619	27.2	2657	38.2	2695	0.8
2582	0.0	2620	28.1	2658	37.7	2696	0.0
2583	0.0	2621	27.6	2659	36.9	2697	0.0
2584	0.0	2622	27.9	2660	36.7	2698	0.0
2585	0.0	2623	28.6	2661	37.1	2699	0.0
2586	0.0	2624	29.5	2662	37.3	2700	0.0
2587	0.0	2625	29.6	2663	36.9	2701	0.0
2588	0.0	2626	29.6	2664	36.8	2702	0.0
2589	0.0	2627	30.4	2665	37.7	2703	0.0
2590	0.0	2628	31.4	2666	38.5	2704	0.0
2591	0.0	2629	31.0	2667	38.7	2705	0.0
2592	0.0	2630	31.7	2668	38.8	2706	0.0
2593	0.0	2631	31.4	2669	40.0	2707	0.0
2594	0.0	2632	31.6	2670	40.9	2708	0.0
2595	0.0	2633	32.1	2671	41.4	2709	0.0
2596	0.0	2634	32.6	2672	41.0	2710	0.0
2597	0.0	2635	33.3	2673	40.6	2711	0.0
2598	0.0	2636	34.0	2674	40.3	2712	0.0
2599	1.5	2637	34.2	2675	40.0	2713	0.0
2600	3.8	2638	35.1	2676	39.9	2714	0.0
2601	5.6	2639	35.1	2677	39.5	2715	1.0
2602	9.1	2640	35.0	2678	38.9	2716	3.6
2603	11.6	2641	35.2	2679	38.5	2717	6.5
2604	11.2	2642	35.2	2680	36.3	2718	9.1
2605	12.1	2643	35.3	2681	35.9	2719	11.1
2606	14.1	2644	35.1	2682	33.6	2720	11.7
2607	16.3	2645	35.2	2683	31.3	2721	12.1
2608	17.4	2646	36.0	2684	28.9	2722	13.3
2609	17.0	2647	36.8	2685	26.8	2723	13.6
2610	18.3	2648	38.3	2686	22.8	2724	14.3
2611	19.5	2649	39.0	2687	18.7	2725	13.3
2612	20.8	2650	39.3	2688	16.6	2726	12.7
2613	22.2	2651	39.4	2689	14.3	2727	12.3
2614	24.1	2652	39.5	2690	11.4	2728	12.2
2615	26.2	2653	39.3	2691	9.7	2729	12.1
2616	26.5	2654	38.8	2692	7.7	2730	11.9
2617	25.7	2655	39.0	2693	5.4	2731	12.9



时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2732	13.7	2770	29.4	2808	17.4	2846	28.9
2733	13.7	2771	28.2	2809	12.9	2847	29.5
2734	14.1	2772	25.9	2810	8.6	2848	29.3
2735	14.7	2773	23.6	2811	5.8	2849	30.1
2736	17.2	2774	22.9	2812	2.0	2850	31.5
2737	19.2	2775	23.0	2813	0.0	2851	32.6
2738	19.5	2776	23.7	2814	0.0	2852	34.3
2739	19.4	2777	24.3	2815	0.0	2853	35.7
2740	20.1	2778	25.6	2816	0.0	2854	37.5
2741	21.1	2779	27.3	2817	0.0	2855	38.0
2742	21.9	2780	28.1	2818	0.0	2856	38.8
2743	22.8	2781	29.5	2819	0.0	2857	39.2
2744	23.3	2782	30.5	2820	0.0	2858	39.7
2745	24.0	2783	31.4	2821	0.0	2859	40.1
2746	24.0	2784	32.3	2822	0.0	2860	40.9
2747	25.9	2785	33.8	2823	0.0	2861	41.8
2748	25.9	2786	34.8	2824	0.0	2862	41.9
2749	26.5	2787	35.3	2825	0.0	2863	42.2
2750	26.5	2788	36.3	2826	0.0	2864	43.0
2751	26.8	2789	37.4	2827	0.0	2865	44.3
2752	27.3	2790	38.1	2828	0.0	2866	45.6
2753	27.6	2791	39.2	2829	0.0	2867	45.9
2754	27.3	2792	40.6	2830	0.0	2868	46.7
2755	27.3	2793	41.6	2831	0.0	2869	46.4
2756	26.7	2794	42.2	2832	3.0	2870	45.8
2757	26.1	2795	42.4	2833	6.0	2871	46.4
2758	26.4	2796	43.1	2834	9.3	2872	46.7
2759	25.8	2797	43.0	2835	10.5	2873	46.3
2760	25.2	2798	41.6	2836	11.6	2874	45.9
2761	24.1	2799	40.4	2837	11.4	2875	46.4
2762	24.0	2800	38.6	2838	16.4	2876	46.1
2763	23.3	2801	36.7	2839	17.7	2877	46.3
2764	25.3	2802	35.3	2840	17.2	2878	46.6
2765	27.3	2803	33.9	2841	18.6	2879	47.4
2766	29.0	2804	31.3	2842	20.4	2880	47.7
2767	30.8	2805	28.3	2843	22.0	2881	47.3
2768	31.7	2806	25.4	2844	24.3	2882	47.4
2769	31.2	2807	20.9	2845	26.6	2883	47.7

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
2884	48.3	2922	46.4	2960	0.0	2998	22.8
2885	48.9	2923	46.6	2961	0.0	2999	23.0
2886	48.6	2924	47.1	2962	0.0	3000	23.9
2887	49.4	2925	47.5	2963	0.0	3001	25.8
2888	50.0	2926	48.5	2964	0.0	3002	28.0
2889	49.6	2927	49.6	2965	0.0	3003	30.6
2890	49.1	2928	50.7	2966	0.0	3004	33.3
2891	48.3	2929	51.9	2967	0.0	3005	33.8
2892	46.2	2930	52.3	2968	0.0	3006	34.2
2893	44.0	2931	51.9	2969	0.0	3007	35.1
2894	41.7	2932	51.5	2970	0.0	3008	36.1
2895	39.7	2933	51.1	2971	0.0	3009	37.1
2896	38.1	2934	50.4	2972	0.0	3010	39.1
2897	38.5	2935	50.0	2973	0.0	3011	41.1
2898	37.3	2936	49.5	2974	0.0	3012	42.7
2899	37.8	2937	49.1	2975	0.0	3013	45.2
2900	38.6	2938	48.8	2976	0.0	3014	47.1
2901	39.9	2939	47.5	2977	0.0	3015	47.4
2902	41.0	2940	46.7	2978	0.0	3016	47.4
2903	40.8	2941	46.3	2979	0.0	3017	47.7
2904	40.2	2942	45.9	2980	0.0	3018	48.4
2905	37.4	2943	45.2	2981	0.0	3019	48.7
2906	32.7	2944	43.1	2982	0.0	3020	50.4
2907	32.9	2945	39.6	2983	0.0	3021	51.6
2908	33.9	2946	35.9	2984	0.0	3022	51.0
2909	35.0	2947	31.9	2985	0.0	3023	50.6
2910	36.3	2948	28.0	2986	0.0	3024	49.0
2911	38.0	2949	23.1	2987	0.0	3025	47.9
2912	39.4	2950	20.0	2988	0.0	3026	45.2
2913	40.7	2951	14.6	2989	0.0	3027	41.9
2914	42.3	2952	11.4	2990	1.7	3028	38.9
2915	43.7	2953	5.7	2991	3.9	3029	35.8
2916	45.0	2954	2.4	2992	7.5	3030	33.9
2917	46.3	2955	0.0	2993	11.6	3031	30.8
2918	45.9	2956	0.0	2994	13.0	3032	26.1
2919	46.7	2957	0.0	2995	15.1	3033	22.1
2920	47.5	2958	0.0	2996	17.0	3034	18.7
2921	47.0	2959	0.0	2997	20.1	3035	21.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3036	26.1	3074	37.8	3112	0.0	3150	28.6
3037	29.3	3075	38.6	3113	0.0	3151	28.7
3038	32.3	3076	39.3	3114	0.0	3152	29.0
3039	33.4	3077	39.8	3115	0.0	3153	29.2
3040	34.0	3078	39.8	3116	0.0	3154	29.3
3041	31.6	3079	40.8	3117	0.0	3155	29.0
3042	27.6	3080	41.0	3118	0.0	3156	29.5
3043	23.5	3081	41.5	3119	0.0	3157	29.8
3044	22.1	3082	40.7	3120	0.0	3158	30.2
3045	19.8	3083	41.8	3121	0.0	3159	30.5
3046	17.0	3084	43.0	3122	0.0	3160	30.5
3047	20.3	3085	42.7	3123	0.0	3161	30.8
3048	20.9	3086	42.4	3124	0.0	3162	31.3
3049	23.1	3087	41.8	3125	0.0	3163	31.9
3050	25.1	3088	41.6	3126	0.0	3164	32.4
3051	28.0	3089	40.9	3127	0.0	3165	33.0
3052	30.6	3090	40.8	3128	0.0	3166	33.5
3053	31.1	3091	39.1	3129	0.0	3167	33.9
3054	31.6	3092	37.4	3130	0.0	3168	34.1
3055	32.8	3093	35.7	3131	0.0	3169	33.7
3056	34.4	3094	31.9	3132	3.2	3170	34.4
3057	35.8	3095	27.7	3133	6.9	3171	34.7
3058	36.8	3096	23.2	3134	10.2	3172	34.7
3059	37.5	3097	21.2	3135	13.3	3173	34.5
3060	38.1	3098	18.5	3136	16.5	3174	35.0
3061	38.8	3099	16.0	3137	19.9	3175	35.2
3062	39.8	3100	12.8	3138	21.0	3176	36.3
3063	40.5	3101	8.1	3139	20.3	3177	36.0
3064	40.6	3102	5.0	3140	21.7	3178	35.7
3065	41.0	3103	1.0	3141	23.2	3179	35.9
3066	41.8	3104	0.0	3142	24.8	3180	36.4
3067	40.9	3105	0.0	3143	25.6	3181	36.3
3068	39.7	3106	0.0	3144	26.5	3182	36.0
3069	38.8	3107	0.0	3145	27.4	3183	35.8
3070	37.5	3108	0.0	3146	27.5	3184	35.8
3071	35.9	3109	0.0	3147	28.4	3185	36.2
3072	36.5	3110	0.0	3148	28.4	3186	36.5
3073	36.8	3111	0.0	3149	28.5	3187	36.9

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3188	37.9	3226	41.2	3264	0.0	3302	39.0
3189	38.7	3227	39.4	3265	0.0	3303	38.7
3190	39.3	3228	37.0	3266	0.0	3304	39.2
3191	40.7	3229	37.2	3267	0.0	3305	40.3
3192	42.1	3230	36.7	3268	0.0	3306	41.6
3193	42.7	3231	36.2	3269	0.0	3307	41.1
3194	43.6	3232	35.6	3270	0.0	3308	41.0
3195	44.4	3233	34.7	3271	0.0	3309	41.5
3196	45.2	3234	32.2	3272	0.0	3310	41.5
3197	45.8	3235	28.9	3273	3.1	3311	41.3
3198	46.9	3236	26.7	3274	6.9	3312	40.9
3199	47.4	3237	26.1	3275	10.7	3313	40.5
3200	48.6	3238	21.5	3276	11.4	3314	40.5
3201	48.1	3239	18.7	3277	11.1	3315	40.3
3202	48.4	3240	16.6	3278	11.7	3316	40.1
3203	48.3	3241	14.4	3279	14.0	3317	40.2
3204	48.2	3242	12.2	3280	16.4	3318	40.0
3205	48.6	3243	10.7	3281	17.3	3319	40.0
3206	48.8	3244	8.5	3282	16.7	3320	40.0
3207	48.5	3245	6.4	3283	17.9	3321	39.9
3208	48.8	3246	3.5	3284	19.1	3322	39.6
3209	49.0	3247	0.0	3285	20.9	3323	40.1
3210	49.2	3248	0.0	3286	22.6	3324	41.0
3211	49.5	3249	0.0	3287	24.4	3325	42.0
3212	49.4	3250	0.0	3288	26.3	3326	42.5
3213	49.8	3251	0.0	3289	26.9	3327	42.8
3214	50.1	3252	0.0	3290	26.5	3328	43.6
3215	50.4	3253	0.0	3291	27.2	3329	44.7
3216	50.6	3254	0.0	3292	28.2	3330	45.0
3217	50.2	3255	0.0	3293	29.3	3331	44.8
3218	49.0	3256	0.0	3294	30.7	3332	45.6
3219	47.6	3257	0.0	3295	31.9	3333	46.3
3220	46.5	3258	0.0	3296	33.6	3334	46.0
3221	45.2	3259	0.0	3297	34.9	3335	46.0
3222	44.6	3260	0.0	3298	36.5	3336	46.5
3223	43.8	3261	0.0	3299	38.2	3337	47.1
3224	43.0	3262	0.0	3300	39.7	3338	47.4
3225	42.6	3263	0.0	3301	39.5	3339	47.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3340	48.6	3378	21.9	3416	0.0	3454	22.3
3341	48.1	3379	20.2	3417	0.0	3455	23.8
3342	47.1	3380	19.3	3418	0.0	3456	25.3
3343	47.2	3381	19.1	3419	0.0	3457	25.7
3344	46.9	3382	18.9	3420	0.0	3458	24.8
3345	46.9	3383	18.5	3421	0.0	3459	24.7
3346	47.1	3384	18.4	3422	0.0	3460	25.5
3347	47.6	3385	18.1	3423	0.0	3461	26.9
3348	47.8	3386	17.7	3424	0.0	3462	28.2
3349	48.1	3387	17.1	3425	0.0	3463	29.4
3350	48.8	3388	15.6	3426	0.0	3464	31.1
3351	49.3	3389	15.0	3427	0.0	3465	32.2
3352	49.3	3390	14.6	3428	0.0	3466	33.9
3353	48.6	3391	14.1	3429	0.0	3467	34.5
3354	48.4	3392	14.0	3430	0.0	3468	35.3
3355	48.5	3393	13.6	3431	0.0	3469	34.7
3356	48.2	3394	13.0	3432	0.0	3470	33.7
3357	48.1	3395	8.4	3433	0.0	3471	33.1
3358	47.9	3396	5.8	3434	0.0	3472	31.9
3359	47.6	3397	1.5	3435	0.7	3473	30.6
3360	47.7	3398	0.0	3436	2.3	3474	30.4
3361	47.3	3399	0.0	3437	4.0	3475	28.4
3362	46.9	3400	0.0	3438	4.8	3476	28.0
3363	46.4	3401	0.0	3439	6.0	3477	25.3
3364	46.4	3402	0.0	3440	5.0	3478	27.1
3365	46.2	3403	0.0	3441	4.3	3479	28.9
3366	45.4	3404	0.0	3442	6.0	3480	32.0
3367	44.3	3405	0.0	3443	6.6	3481	34.0
3368	44.5	3406	0.0	3444	7.6	3482	36.4
3369	43.5	3407	0.0	3445	8.8	3483	37.7
3370	39.7	3408	0.0	3446	9.9	3484	39.5
3371	36.9	3409	0.0	3447	12.5	3485	38.9
3372	36.1	3410	0.0	3448	15.0	3486	40.5
3373	32.1	3411	0.0	3449	16.9	3487	39.8
3374	29.0	3412	0.0	3450	15.9	3488	40.3
3375	28.1	3413	0.0	3451	16.5	3489	42.6
3376	25.4	3414	0.0	3452	18.0	3490	45.1
3377	25.0	3415	0.0	3453	20.4	3491	45.8

时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)	时间 (s)	速度 (km/h)
3492	46.0	3520	39.9	3548	22.7	3576	0.0
3493	47.9	3521	37.6	3549	21.3	3577	0.0
3494	48.3	3522	36.3	3550	19.1	3578	0.0
3495	50.4	3523	36.2	3551	16.7	3579	0.0
3496	49.3	3524	35.8	3552	14.4	3580	0.0
3497	50.0	3525	34.8	3553	12.5	3581	0.0
3498	51.2	3526	34.7	3554	10.8	3582	0.0
3499	52.0	3527	34.7	3555	8.5	3583	0.0
3500	51.4	3528	34.2	3556	7.7	3584	0.0
3501	51.9	3529	33.2	3557	6.1	3585	0.0
3502	50.4	3530	31.8	3558	5.4	3586	0.0
3503	48.9	3531	30.8	3559	4.5	3587	0.0
3504	48.5	3532	29.0	3560	2.6	3588	0.0
3505	46.7	3533	27.4	3561	0.8	3589	0.0
3506	46.0	3534	26.7	3562	0.0	3590	0.0
3507	45.3	3535	26.2	3563	0.0	3591	0.0
3508	43.7	3536	25.7	3564	0.0	3592	0.0
3509	42.1	3537	26.0	3565	0.0	3593	0.0
3510	41.4	3538	27.0	3566	0.0	3594	0.0
3511	41.2	3539	28.4	3567	0.0	3595	0.0
3512	41.2	3540	30.2	3568	0.0	3596	0.0
3513	41.2	3541	31.1	3569	0.0	3597	0.0
3514	40.8	3542	31.2	3570	0.0	3598	0.0
3515	40.7	3543	30.7	3571	0.0	3599	0.0
3516	40.8	3544	30.1	3572	0.0	3600	0.0
3517	40.5	3545	27.5	3573	0.0		
3518	40.7	3546	26.0	3574	0.0		
3519	41.1	3547	24.2	3575	0.0		

