

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, April 29, 2022

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,038 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,038 MW
Total IPP	19,978 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	26,295 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	14,317	3.76 %
Gas	39,440	10.36 %
Total TNB	53,757	14.13 %
ST-Coal	239,134	62.84 %
LSS	4,770	1.25 %
Gas	81,516	21.42 %
Total IPP	325,420	85.52 %
Co-Gen	1,245	0.33 %
Total Co-Gen	1,245	0.33 %
Total Generation	380,422	99.97 %
PLTG	597	0.16 %
HVDC	-694	-0.18 %
Interconnection	-97	-0.03 %
Net Energy	380,519	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 3/29/2022	18,840 MW
Date: 3/10/2020	394,238 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:00:00 Hour
Total Set On Bus	19,072 MW
TNB Generation	3,173 MW
IPP Generation	14,714 MW
Spinning Reserve	1,135 MW
Maximum Demand	17,833 MW
Net Energy	380,519 MWH
Load Factor	88.91 %

Fuel Cost

Total Cost:	98,560,650.88 RM
Cost per Unit	25.91 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	473
Hydro	593
Syncon	211
Thermal	425
Total	1,702

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmcsfd)
GLGR	40
TJGS	49
Total TNB	89
CBPS	46
EMPP	166
NPRI	164
PCGP	72
PLPS	101
SPGP	175
Total IPP	723
Total Gas	812

Total Gas Required 812

Alternate Fuel Usage

Station	(mmcsfd)
Total	0

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	16002	15364	14722	14236	13960	13754	13877	13544	13830	15274	16112	16626	16639	16567	17018	17655	17833	17239	16386	16209	17009	17098	16778	16470

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, May 9, 2022 10:42:01 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
JMAH	U001	696	655	653	655	606	609	620	557	555	576	602	554	553	502	453	454	610	606	604	606	604	621	654	653	628	604	604	697	696	695	695	696	696	693	696	694	695	696	696	695	695	694	696	694	695	696	696	697	
JMAH	U002	694	653	655	653	605	607	628	554	555	595	606	556	554	554	534	504	505	601	608	607	606	606	619	655	654	604	608	603	695	696	699	696	694	695	696	693	696	693	694	693	694	694	696	695	696	696	696	697	
JMHE	U001	973	978	978	978	955	952	948	952	899	899	894	900	905	899	894	900	905	897	895	982	978	978	981	981	974	977	981	980	985	974	984	979	979	979	977	979	976	983	981	979	982	980	980	980	979	981	980	977	
JMHE	U002	975	981	981	980	945	952	948	951	896	898	895	898	901	898	898	901	900	898	897	971	979	978	980	978	974	976	979	979	982	976	984	978	979	979	975	980	980	982	981	979	982	980	980	978	981	973	974	972	
JMJG	U001	673	672	676	678	678	676	678	680	673	673	677	683	676	679	679	673	675	682	675	677	678	677	677	675	676	677	669	672	672	672	671	674	675	675	673	678	673	672	673	673	674	675	672	676	674	672	675	674	
JMJG	U002	679	626	589	590	596	590	587	599	643	683	683	679	676	682	679	678	674	683	679	683	677	679	677	688	677	678	680	680	680	678	671	677	680	680	677	677	680	679	679	678	681	680	682	680	680	679	678	680	
JMJG	U003	660	673	666	668	666	662	667	660	681	679	669	673	665	677	669	665	667	669	668	662	667	673	670	659	674	663	663	669	664	655	663	673	666	668	672	664	660	668	667	672	675	664	670	670	664	672	661	671	
JMJG	U004	934	933	931	930	933	931	934	904	903	905	903	903	902	903	904	902	903	904	900	933	932	931	929	931	933	930	932	932	931	930	929	932	931	932	933	930	932	930	929	930	932	930	932	930	931	930	929		
JMJG	U005	968	972	970	972	952	953	944	902	898	898	901	900	900	901	900	905	900	945	979	974	971	972	974	976	969	933	939	941	942	942	941	944	942	942	941	944	942	942	951	963	988	973	977	975	977	969	972	972	968
PKLG	U003	256	222	205	176	152	154	154	152	153	154	153	154	154	155	154	154	153	152	152	151	151	152	191	251	203	203	202	253	254	255	255	256	257	257	258	257	256	253	252	251	248	252	253	256	258				
PKLG	U004	273	252	206	167	149	153	149	150	153	152	151	153	154	150	151	151	152	151	151	151	151	152	150	153	183	252	216	203	205	247	266	271	271	268	272	270	272	271	272	265	269	271	263	271	274	274	271	276	
PKLG	U005	403	311	266	267	175	178	113	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TBIN	U001	696	694	697	698	700	665	649	649	650	593	600	599	548	600	597	500	604	599	599	599	599	600	599	598	500	449	450	450	451	450	450	500	498	500	500	444	351	303	300	300	300	406	430	418	400	401	399	291	211
TBIN	U002	703	702	702	700	699	681	652	653	652	585	600	601	550	602	602	504	609	601	600	602	598	601	600	503	449	450	452	451	451	447	503	503	502	502	443	352	299	303	301	302	406	431	426	403	402	402	312	220	
TBIN	U003	697	703	701	701	703	679	651	654	654	600	604	603	606	605	602	504	593	604	604	604	606	605	509	451	452	453	451	453	454	505	502	503	503	432	361	300	302	302	302	301	304	301	305	207	213	209	38		
TBIN	U004	932	932	933	930	934	933	933	923	903	902	903	905	903	903	901	904	903	904	939	939	939	937	933	932	933	933	933	931	935	932	935	932	934	931	931	932	935	931	933	933	934	932	932	931	934	935	933		
Total ST-Coal		11212	10959	10809	10743	10448	10375	10255	10023	9868	9792	9841	9761	9648	9760	9666	9299	9598	9856	9839	10111	10146	10148	10166	9943	9844	9897	9792	9744	9937	10004	10198	10210	10204	10211	110017	9761	9606	9633	9650	9631	9857	9895	9874	9833	9738	9744	9533	9197	
Total ST-Oil		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CBSP	BLK2	217	226	229	223	223	220	212	220	223	229	215	214	229	225	207	224	218	247	252	251	245	222	223	224	342	353	356	361	363	357	362	355	356	357	351	364	350	226	250	362	359	359	358	358	361	361	357	350	352
EMPP	BLK2	407	384	378	375	374	370	368	373	374	382	360	362	386	373	353	374	375	498	495	500	489	599	589	606	503	475	560	590	720	709	721	709	710	710	689	709	698	673	625	688	711	684	661	702	677	673	699	710	
EMPP	BLK3	407	384	380	375	374	369	368	373	375	383	360	363	386	373	354	374	375	369	495	500	490	526	590	606	503	475	560	591	647	708	720	709	710	711	689	709	697	673	625	686	711	684	661	702	677	673	699	710	
GLGR	GT01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	36	44	80	107	108	109	106	108	106	107	108	107	107	107	107	107	106			
GLGR	GT02	108	109	108	109	109	94	94	93	94	93	94	93	94	94	93	94	94	94	94	94	94	94	94	93	93	94	93	94	106	101	100	100	106	106	106	106	106	106	107	107	106	106	107	106	107	107	107		
GLGR	ST1C	48	46	46	46	46	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	40	40	40	40	40	40	41	40	41	40	40	39	41	46	43	45	38	96	98	98	97	98	98	98	98	97	97	98	97	97	97			
NPRI	BLK1	516	526	525	523	525	516	515	523	527	526	510	511	530	523	504	525	526	517	518	518	512	523	523	520	514	505	517	518	514	514	516	514	515	506	517	511	517	518	518	521	522	524	524	526	523	516	524		
NPRI	BLK2	522	536	536	527	529	522	519	530	532	536	514	516	539	525	508	529	530	524	523	523	515	529	527	528	517	509	527	529	530	527	525	524	526	530	512	528	515	532	530	529	530	529	530	529	528	529	522	530	
PCGP	PGRG	258	272	269	262	262	259	253	263	263	272	256	255	275	262	262	260	373	398	486	603	600	603	588	575	509	602	603	615	596	604	603	579	603	582	613	605	601	606	603	603	602	600	600	587	601				
PLPS	GT11	136	143	142	115	115	111	111	115	116	120	111	110	120	116	109	115	112	115	116	110	116	133	120	112	109	115	115	119	142	140	139	140	137	135	138	135	141	140	141	141	144	145	144	145	142	145			
PLPS	GT12	140	149	149	119	119	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	144	142	143	145	146	145	146	145	145	145	139	145	140	145	146	147	147	147	148	150	150	150	146	150	
PLPS	GT13	134	139	139	112	112	107	109	112	111	117	108	107	118	113	107	111	110	112	112	108	111	130	117	108	106	113	112	115	139	139</																			

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
KNRG	HY01	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	34	34	34	34	34	34	34	
KNRG	HY02	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
KNRG	HY03	37	37	37	23	23	22	22	23	24	24	22	22	24	23	22	23	23	24	24	36	36	36	36	36	
LPIA	HY01	20	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	22	22	22	22	
LPIA	HY02	20	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
MNOR	HY01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	
PGAU	HY03	82	82	82	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	21	21	22	83	83	22	22	22	22	21	21	
PGAU	HY04	80	80	81	20	20	20	20	21	21	20	21	21	21	21	21	21	82	82	20	21	21	21	21	21	
SIHY	HY02	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50	51	50	
SIHY	HY03	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
SYPS	HY01	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
SYPS	HY03	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
TMGR	HY01	42	86	83	42	43	43	40	44	54	85	41	40	86	57	39	46	68	53	52	43	41	50	43	46	
TMGR	HY02	31	32	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
TMGR	HY03	32	32	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	28	32	32	
TMGR	HY04	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	33	33	33	30	-1	
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	97	139	93	160	148	83	-1	-1	
UJLI	HY02	88	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	87	94	86	80	93	94	98	94	99	
UPIA	HY01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
UPIA	HY02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Total Hydro		715	568	415	236	237	257	233	237	249	279	231	232	280	250	229	241	262	343	344	333	415	434	536	702	682
Total Distillate		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	11	14	18	20	21	7	9	8	16	25
BKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	11	16	20	24	27	23	31	31	12	8	32
BSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	14	17	21	25	15	33	29	28	10	17	23
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16	19	21	28	28	32	38	41	36	43	45	21
GELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	12	16	18	23	24	6	8	9	25	11
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	12	13	24	31	26	39	25	40	45	47	48
JELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	13	15	22	14	22	6	11	13	25	27	
JSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	13	18	26	30	27	14	42	45	51	26	29
KDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	25	32	56	62	73	83	95	69	95	84	
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	9	15	21	26	33	22	15	44	13	41	
KMLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	10	17	20	15	14	9	11	12	7	
KRLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	9	8	19	11	21	15	30	23	22	16	
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	14	21	27	32	24	44	45	48	49	50	
PKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	36	51	66	82	97	102	98	89	89	53	
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	12	8	20	40	42	43	45	52	52	
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	14	20	26	31	33	35	40	40	42	32	
STLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	12	16	20	23	26	25	26	26		
TBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	19	27	30	30	30	17	26	14	9		
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	98	215	309	422	514	579	606	610	624	644	584	
PCUF	CUFG	28	27	28	29	29	28	28	27	28	28	28	28	29	28	28	26	27	28	27	27	29	28	27	28	
PCUF	CUFK	24	24	24	25	25	24	24	23	23	24	23	24	24	24	24	25	22	22	24	23	24	27	23		
Total Co-Gen		52	51	52	54	54	52	52	50	51	52	51	51	52	52	52	52	53	53	50	48	51	51	51	54	
Total Gen		16061	15683	15369	14999	14702	14519	14237	14061	13931	13929	13796	13723	13810	13815	13585	13383	13762	14711	15238	15770	16133	16408	16632		
TIE-EGAT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
TIE-HVDC		-31	-31	-31	-31	-28	-31	-31	-31	-31	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29