SJC324																
n	p	s	Rand_Rep			Max-Rep			Lorena et al (2002)		Atta et al (2017) GA w/o Ref		Atta et al (2017) GA with Ref			
			Cov	Gap	Time	Cov	Gap	Time	Cov	Time	Cov	Time	Cov	Time	Optimal	
324	1	800	5221	4,395	1.2	**5461**	**0,000**	**2.0**	**5461**	**0.2**	**5461**	**2.4**	**5461**	**2.3**	**5461**	
324	2	800	**8790**	**0,000**	**6.4**	**8790**	**0,000**	**23.2**	**8790**	**5.9**	**8790**	**2.8**	**8790**	**2.7**	**8790**	
324	3	800	11584	0,172	27.1	**11604**	**0,000**	**44.9**	**11604**	**5.3**	**11604**	**3.7**	**11604**	**3.1**	**11604**	
324	4	800	12100	0,041	95.4	12103	0,017	45.0	**12105**	**11.9**	**12105**	**6.8**	**12105**	**6.5**	**12105**	
324	5	800	**12152**	**0,000**	**44.6**	**12152**	**0,000**	**42.7**	**12152**	**16.2**	**12152**	**3.2**	**12152**	**1.2**	**12152**	
324	1	1200	**9932**	**0,000**	**4.3**	**9932**	**0,000**	**1.2**	**9932**	**0.2**	**9932**	**.3**	**9932**	**2.6**	**9932**	
324	2	1200	11395	1,385	43.4	**11555**	**0,000**	**41.4**	**11555**	**5.2**	**11555**	**3.3**	**11555**	**2.9**	**11555**	
324	3	1200	**12152**	**0,000**	**1.1**	**12152**	**0,000**	**1.3**	**12152**	**9.8**	**12152**	**0.2**	**12152**	**0.1**	**12152**	
324	1	1600	**12123**	**0,000**	**23.1**	**12123**	**0,000**	**0.9**	**12123**	**0.2**	**12123**	**3.2**	**12123**	**2.9**	**12123**	
324	2	1600	**12152**	**0,000**	**1.2**	**12152**	**0,000**	**1.1**	**12152**	**15**	**12152**	**0.2**	**12152**	**0.1**	**12152**	

Table[9]. Results of dataset SJC324

SJC402																
n	p	s	Rand_Rep			Max-Rep			Lorena et al (2002)		Atta et al (2017) GA w/o Ref		Atta et al (2017) GA with Ref			
			Cov	Gap	Time	Cov	Gap	Time	Cov	Time	Cov	Time	Cov	Time	Optimal	
402	1	800	**6555**	**0,000**	**7.6**	**6555**	**0,000**	**4.1**	**6555**	**0.5**	**6555**	**3.5**	**6555**	**2.5**	**6555**	
402	2	800	11227	0,988	8.3	**11339**	**0,000**	**1.9**	**11339**	**10.1**	**11339**	**5.2**	**11339**	**3.3**	**11339**	
402	3	800	14682	0,054	8.8	**14690**	**0,000**	**37.3**	**14690**	**11.0**	**14690**	**5.7**	**14690**	**3.2**	**14690**	
402	4	800	15588	0,447	22.9	**15658**	**0,000**	**75.9**	**15658**	**12.7**	**15640**	**5.2**	**15640**	**4.0**	**15658**	
402	5	800	15853	0,733	23.4	15963	0,044	118.0	**15970**	**29.1**	**15929**	**7.3**	**15970**	**4.8**	**15970**	
402	6	800	15977	0,044	24.8	**15984**	**0,000**	**114.1**	**15984**	**38.0**	**15984**	**3.5**	**15984**	**0.7**	**15984**	
402	1	1200	10600	0,066	22.5	**10607**	**0,000**	**2.1**	**10607**	**0.7**	**10607**	**2.9**	**10607**	**2.8**	**10607**	
402	2	1200	14779	0,357	24.5	**14832**	**0,000**	**43.2**	**14832**	**7.1**	**14832**	**4.8**	**14832**	**3.4**	**14832**	
402	3	1200	**15984**	**0,000**	**25.2**	**15984**	**0,000**	**35.4**	**15984**	**13.4**	**15984**	**1.2**	**15984**	**0.1**	**15984**	
402	1	1600	**15438**	**0,000**	**23.1**	**15438**	**0,000**	**2.0**	**15438**	**0.7**	**15438**	**3.6**	**15438**	**3.3**	**15438**	
402	2	1600	**15984**	**0,000**	**21.7**	**15984**	**0,000**	**2.7**	**15984**	**11.8**	**15984**	**2.6**	**15984**	**2.2**	**15984**	

Table[10]. Results of dataset SJC402

SJC500															
n	p	s	Rand_Rep			Max-Rep			Lorena et al (2002)		Atta et al (2017) GA w/o Ref		Atta et al (2017) GA with Ref		
			Cov	Gap	Time	Cov	Gap	Time	Cov	Time	Cov	Time	Cov	Time	Optimal
500	1	800	**7944**	**0,000**	**37.4**	**7944**	**0,000**	**2.5**	**7944**	**0.7**	**7944**	**3.5**	**7944**	**2.5**	7944
500	2	800	**12454**	**0,000**	**24.8**	**12454**	**0,000**	**16.5**	**12454**	**8.9**	**12454**	**4.7**	**12454**	**3.5**	12454
500	3	800	15454	1,755	30.2	**15730**	**0,000**	**91.2**	**15730**	**16.4**	**15730**	**4.8**	**15730**	**4.0**	15730
500	4	800	17620	0,978	39.4	**17794**	**0,000**	**177.4**	**17794**	**22.7**	**17794**	**6.6**	**17794**	**4.4**	17794
500	5	800	18539	1,702	42.6	18839	0,111	211.6	**18860**	**39.0**	**18860**	**11.4**	**18860**	**9.8**	18860
500	6	800	19335	0,978	78.1	19391	0,691	284.2	**19526**	**47.1**	**19526**	**14.3**	**19526**	**12.8**	19526
500	7	800	19636	0,284	73.7	19669	0,117	299.3	**19692**	**85.5**	**19692**	**15.9**	**19692**	**10.6**	19692
500	8	800	19655	0,264	71.6	19703	0,020	304.6	**19707**	**103.8**	**19707**	**17.9**	**19707**	**.6**	19707
500	1	1200	10726	0,009	31.7	10726	0,009	2.5	**10727**	**1.0**	**10727**	**3.7**	**10727**	**2.7**	10727
500	2	1200	17830	1,323	40.3	**18069**	**0,000**	**62.1**	**18069**	**20.4**	**18069**	**4.8**	**18069**	**3.6**	18069
500	3	1200	19287	0,547	39.8	**19393**	**0,000**	**102.0**	**19393**	**22.9**	**19393**	**8.8**	**19393**	**6.6**	19393
500	4	1200	**19707**	**0,000**	**34.1**	**19707**	**0,000**	**39.4**	**19707**	**45.9**	**19707**	**6.2**	**19707**	**1.2**	19707
500	1	1600	**14804**	**0,000**	**25.0**	**14804**	**0,000**	**2.4**	**14804**	**1.1**	**14804**	**4.6**	**14804**	**3.2**	14804
500	2	1600	**19668**	**0,000**	**37.3**	**19668**	**0,000**	**35.2**	**19668**	**25.0**	**19668**	**5.9**	**19668**	**3.7**	19668
500	3	1600	**19707**	**0,000**	**5.15**	**19707**	**0,000**	**3.9**	**19707**	**60.7**	**19707**	**1.8**	**19707**	**1.2**	19707

Table[11]. Results of dataset SJC500

SJC708															
n	p	s	Rand_Rep			Max-Rep			Lorena et al (2002)		Atta et al (2017) GA w/o Ref		Atta et al (2017) GA with Ref		
			Cov	Gap	Time	Cov	Gap	Time	Cov	Time	Cov	Time	Cov	Time	Optimal
708	1	800	7882	6,088	18.2	**8393**	**0,000**	**4.5**	**8393**	**1.4**	**8393**	**3.6**	**8393**	**2.7**	8393
708	2	800	12502	6,042	24.2	**13306**	**0,000**	**27.2**	**13306**	**22.2**	**13306**	**6.1**	**13306**	**4.6**	13306
708	3	800	16649	3,613	121.2	17051	1,285	342.0	**17273**	**26.2**	16990	8.5	**17273**	**6.7**	17273
708	4	800	19642	3,422	110.5	20338	0,000	321.7	**20338**	**33.8**	20280	16.7	**20338**	**13.0**	20338
708	5	800	21014	2,192	157.1	21469	0,074	450.9	**21485**	**54.6**	21288	18.3	**21485**	**12.5**	21485
708	6	800	22305	0,880	212.4	22390	0,502	512.6	**22503**	**66.19**	22401	22.6	**22503**	**14.7**	22503
708	2	1200	19901	2,331	114.7	**20376**	**0,000**	**94.4**	**20376**	**3.6**	**20376**	**9.3**	**20376**	**4.5**	20376
708	3	1200	22247	0,776	90.9	22373	0,214	402.7	**22421**	**30.4**	**22421**	**12.4**	**22421**	**5.7**	22421
708	2	1600	23099	1,143	113.2	**23366**	**0,000**	**236.4**	**23366**	**64.8**	**23366**	**8.4**	**23366**	**4.7**	23366
708	3	1600	23356	2,227	98.6	**23888**	**0,000**	**248.9**	**23888**	**52.7**	23850	8.1	23850	5.3	23888

Table[12]. Results of dataset SJC708