

SVAR OCH RÄTTNINGSANVISNINGAR

- Läs igenom *tävlingsreglerna*.
- Programmen tas i tur och ordning in i editorn och kompileras. Uppstår kompileringsfel betraktas programmet som felaktigt och lösningen ges 0 poäng.
- Programmet körs med givna indata enligt nedan. Alternativt, om eleven förbättrat programmet för det, kan de bifogade indatafilerna användas istället.
- Varje testfall med korrekt svar ger 1 poäng. Svaret anses endast korrekt om det stämmer överens exakt med det använa svaret.
- Totalt kan man alltså få 5 poäng för varje uppgift.
- Om exekveringstiden för ett testexempel, kört på en modern dator, *överskrider 3 sekunder* betraktas körningen av testexemplet som felaktigt.
- Det kan vara viktigt att programmet körs i en miljö liknande den som programmet utvecklats i, samma version av kompilator eller interpretator.
- Vid problem i samband med rättningen är det viktigt att det sunna förnuftet får råda!
- Ett förslag till rättningsprocedur kan vara att låta eleven sitta vid datorn och utföra rättningen tillsammans.

Uppgift 1 – Frack Jack. .

Det är acceptabelt om deltagaren råkat skriva ut citationstecken i svaret. Triviala stavfel eller kapitaliseringsfel godtas också.

	Indata		Utdata
	Alice kastlängd	Bertils kastlängd	
Test 1	21	3	Alice
Test 2	10	10	Jack
Test 3	30	0	Bertil
Test 4	22	30	Jack
Test 5	29	29	Jack

Uppgift 2 – Snurra kompass.

	Indata		Utdata
	Gradtal A	Gradtal B	
Test 1	13	256	360
Test 2	180	180	2
Test 3	24	24	15
Test 4	20	34	180
Test 5	147	221	360

Uppgift 3 – Arborist.

	Indata													Utdata			
	N	K	Koordinater						Vikter								
Test 1	6	25	10	2	1	25	14	12	20	20	20	20	20	20	140		
Test 2	7	42	15	10	29	16	20	20	10	20	20	20	20	20	20	162	
Test 3	5	42	5	5	5	5	5			20	40	20	20	40		50	
Test 4	5	42	29	10	27	25	10			20	40	40	20	20		162	
Test 5	7	42	30	29	29	1	10	9	11	20	40	20	20	40	20	20	176

Uppgift 4 – Tingsplatsen. .

När du markerar testfallen kan det hända att både indatan och utdatan markeras. Om detta är fallet rekommenderar vi att använda zipen med testfall vi tillhandahåller. Där kan du leta efter tinsplatsen<test>.in och motsvarande tinsplatsen<fall>.ans.

	Indata			Utdata
	<i>N</i>	<i>M</i>	Rader	
Test 1	1	10	*.....*	*.X.*.
Test 2	9	9	*.....*.....*.....*.....	*.....*.....X.....*.....*.....
Test 3	10	10	*..*..*..	*..*.. XXXXXXXX..X..*..
Test 4	10	9	*.....*..	XXXXXXXXXX .*.XXXXX ...X..... ..X..... XX.*..... XX..... XX..... XX..... XX.....
Test 5	10	10	..*..... *.....*..*.. *.....*.. *.....*.. .*.....	..*..... *.....*.. ...X.....*.. *.....*.. *.....*.. .*.....

Uppgift 5 – Långa trappor. .

Precis som trapporna är indatan lång. Detta tvingade oss tyvärr att dela upp indatan per testfall i två tabeller.

	Indata		
	R	C	Bottenraden
Test 1	923456789	2	977777777 941111111
Test 2	10000	10	9999 9999 10004 10014 10008 10004 10002 10004 9999 10002
Test 3	10000	10	10004 10003 10011 9999 10005 10001 10004 9999 10004 10006
Test 4	7000000000	10	699999999 825493196 937342883 998903925 896090514 768426638 852560961 7000000006 814808589 7000000005
Test 5	9000000000	10	9000000000 922580416 997215756 907792280 947131371 988495167 9000000017 9000000000 965023170 959759769

Fortsättning...

	Indata				Utdata
	s_x	s_y	g_x	g_y	
Test 1	1	5	0	911111111	442395057470493837
Test 2	1	3218	7	9996	22994427
Test 3	0	7322	8	9995	3592587
Test 4	2	338563662	9	699999998	65318115312042441
Test 5	1	234084934	9	899999997	221721438972343157

Uppgift 6 – Binära palindrom.

	Indata			Utdata
	l	r	k	
Test 1	123456789	987654321	16	6609
Test 2	268451841	4503599694479361	3	13
Test 3	123456789123456789	989999999999999992	29	42468528
Test 4	664545914252227017	909090909090909090	34	28061113
Test 5	7777777777	510407950671893831	31	68774807