

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.
- Totalt kan man alltså få 5 poäng för varje uppgift.
- Om exekveringstiden för ett testexempel, kört på en vanlig 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 sunnda förnuftet får råda!
- Ett förslag till rättningsprocedur kan vara att låta eleven sitta vid datorn.

Uppgift 1 – Tunnelbanan.

	Indata				Utdata
	a_1	a_2	a_3	a_4	
Test 1	0	5	10	20	33
Test 2	21	0	10	5	18
Test 3	8	7	0	6	12
Test 4	69	81	15	2	71
Test 5	13	20	15	0	25

Uppgift 2 – Köpa matta.

	Indata		Utdata	
	M	N	B	L
Test 1	700	750	27	27
Test 2	901	959	30	31
Test 3	123456789012	123456789012	12	10288065751
Test 4	987654021	987654321	31382	31472
Test 5	987987123123	987987987987	993975	993976

Uppgift 3 – Flyttkartonger.

	Indata		Utdata
	N	a_1, a_2, \dots, a_N	
Test 1	3	13 6 20	21
Test 2	5	77 38 90 19 78	253
Test 3	10	535 50 273 640 906 152 8 816 292 943	138181
Test 4	20	1542 582 2038 140 206 1513 1976 1220 984 1556 1159 1461 2626 1437 883 2169 1172 2980 799 103	100071064
Test 5	20	1264 1097 1057 1914 690 2889 1796 384 1936 747 2948 939 1673 1473 1775 662 1997 1945 1 3000	555493117

Uppgift 4 – Brickor.

	Indata	Utdata
Test 1	VSVVVS	2
Test 2	VSSVSSVSSV	3
Test 3	VSVSVSVVS	5
Test 4	VVSVSVSVSVSVSV	9
Test 5	SSVSVVVSSSVSVSV	8

Uppgift 5 – DuTub.

	Test 1		Test 2		Test 3		Test 4		Test 5	
Antal videor	8		9		10		30		30	
	län	kat	län	kat	län	kat	län	kat	län	kat
Video 1	20	c	36	abh	25	fij	12	bc	12	b
Video 2	5	a	15	f	25	bg	18	i	14	gh
Video 3	13	b	4	e	23	fg	13	a	14	ad
Video 4	11	b	9	c	26	bde	9	f	10	i
Video 5	10	a	13	c	37	acfij	17	ef	12	h
Video 6	10	c	21	dfh	13	ac	16	h	20	cd
Video 7	7	i	26	ab	28	afgj	29	agj	12	gj
Video 8	12	b	13	b	29	fij	23	adh	12	df
Video 9			3	e	17	aij	41	agij	17	ae
Video 10					32	bdf	31	eij	20	cgj
Video 11							17	cf	19	cgi
Video 12							15	ad	22	bfi
Video 13							18	fg	16	gi
Video 14							28	chi	21	cj
Video 15							13	g	12	j
Video 16							7	b	23	bgh
Video 17							10	e	32	cij
Video 18							30	abh	10	e
Video 19							26	ej	16	dg
Video 20							10	c	21	bgi
Video 21							20	dgh	21	dfg
Video 22							22	fh	13	afg
Video 23							7	dg	24	dh
Video 24							19	af	24	bei
Video 25							18	fj	14	fi
Video 26							2	d	24	aj
Video 27							17	j	34	afij
Video 28							24	ab	15	di
Video 29							21	efg	25	hi
Video 30							17	gi	21	cfi
Utdata:	33		59		79		80		78	