

## SVAR OCH RÄTTNINGSANVISNINGAR

- Läs igenom *tävlingsreglerna*.
- Programmen tas i tur och ordning in i editorn och kompileras. Uppstår kompileringfel betraktas programmet som felaktigt och lösningen ges 0 poäng.
- Programmet körs med givna indata enligt nedan. Alternativt, om eleven förbeträtt 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 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 sunnda förnuftet får råda!
- Ett förslag till rättningsprocedur kan vara att låta eleven sitta vid datorn.

### Uppgift 1 – Morötter.

	Indata		Utdata	
	Tor	Mor	Tor	Mor
<b>Test 1</b>	1	41	39	1
<b>Test 2</b>	41	43	20	20
<b>Test 3</b>	5	9	26	14
<b>Test 4</b>	1	1	20	20
<b>Test 5</b>	26	13	13	26

### Uppgift 2 – Sifferkryptot.

	Indata	Utdata
<b>Test 1</b>	113113113113113	243
<b>Test 2</b>	102022011011022	2
<b>Test 3</b>	121212121212121	987
<b>Test 4</b>	11235813213455	30
<b>Test 5</b>	918271625142310	64

**Uppgift 3 – Inomhusorientering.**

	Test 1		Test 2		Test 3		Test 4		Test 5	
N	6		5		7		11		15	
	vån	tr	vån	tr	vån	tr	vån	tr	vån	tr
Område 1	95	A	49	AT	93	ZE	10	L	63	AFMQX
Område 2	73	A	2	T	60	BR	6	RF	21	DGKL
Område 3	16	A	16	C	52	ZA	16	E	94	AFPQY
Område 4	96	A	3	A	28	EB	63	BY	68	HNSUZ
Område 5	14	A	90	CA	68	Z	42	T	76	GJQRX
Område 6	83	A			63	RA	58	RL	11	KL
Område 7					55	ZE	11	B	86	DMSX
Område 8							28	EFL	5	AEFGP
Område 9							100	Y	19	DH
Område 10							47	BEF	34	CEFMU
Område 11							78	TL	15	X
Område 12									3	DEKS
Område 13									32	AJNPU
Område 14									98	HKLRY
Område 15									72	CDGSZ
<b>Utdata:</b>	310		457		180		632		767	

**Uppgift 4 – Dragkamp.**

Observera att det finns flera möjliga lösningar. För att kontrollera om elevens program ger rätt svar på ett visst testfall, använd validatorn på följande adress:

<https://progolymp.se/2023/dragval.html>

	Indata				Utdata
	Ettor	Tvåor	Treor	Fyror	
<b>Test 1</b>	299	297	295	293	Använd validator
<b>Test 2</b>	1802	1999	1888	1777	Använd validator
<b>Test 3</b>	1234567	2345678	7654321	0	Använd validator
<b>Test 4</b>	4949494	8383838	6767676	2525252	Använd validator
<b>Test 5</b>	0	7777777	4444444	3333333	Använd validator

**Uppgift 5 – Sista moroten.**

	Indata			Utdata
	N	M	K	
<b>Test 1</b>	2	95	58	0.51734072
<b>Test 2</b>	6	5	12	0.91436800
<b>Test 3</b>	50	3	24	0.96216935
<b>Test 4</b>	39	40	69	0.36654063
<b>Test 5</b>	15	5000	10000	0.62533322

**NOT: 5 decimalers noggrannhet krävs!**