

## Svar och rättningsanvisningar

- Läs igenom *tävlingsreglerna*.
- Korrekt lösning av en uppgift ger 2 poäng.
- 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. Om programkörningen bryts genom *exekveringsfel* vid ett testexempel betraktas körningen av det exemplet som felaktigt.
- Om programkörningarna ger korrekt svar för alla testexempel ges **2 poäng** för uppgiften. I övrigt: **2 rätt=1 poäng, 1-0 rätt= 0 poäng**
- Då exekveringstiden för ett testexempel, kört på en modern dator, *överskrider 5 min* 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.

### Uppgift 1.

Exempel	Indata							Utdata			Utdelning
	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>4</sub>	s <sub>5</sub>	s <sub>6</sub>	s <sub>7</sub>	7 rätt	6 rätt	5 rätt	
Exempel 1	1	4	1	1	5	1	1	1000	100	10	1820
Exempel 2	3	3	2	3	2	3	2	3700	300	13	7663
Exempel 3	2	2	2	10	15	15	10	333	22	5	6021

### Uppgift 2.

	Indata		Utdata		
	Undre	Övre	Talet	Steg	Palindromtalet
Exempel 1	3000	3380	3295	21	8813200023188
Exempel 2	7950	8100	7998	20	16668488486661
Exempel 3	95	1000	98	24	8813200023188

**Uppgift 3.**

	Indata	Utdata		
	Sifferraden	Faktor 1	Faktor 2	Produkten
Exempel 1	9421658730	7	3094	21658
Exempel 2	3927584016	63	927	58401
Exempel 3	6783940215	39	402	15678

**Uppgift 4.**

	Indata		Utdata
	Ringar	Poängen	Antal
Exempel 1	6	1,3,11,17,23,29	12
Exempel 2	10	3,5,7,9,11,13,15,17,19,21	4
Exempel 3	4	5,8,18,23	43

**Uppgift 5.** Kör programmet 4 gånger med 100 000 försök. Som ett lyckat försök räknas ett resultat i intervallet [38.00, 39.00].

3 – 4 lyckade försök ger 2 poäng. 2 lyckade försök ger 1 poäng. För övriga resultat ges 0 poäng.

**Uppgift 6.**

	Indata				
	Rad 1	Rad 2	Rad 3	Rad 4	Rad 5
Exempel 1	11011	00110	00011	00010	00001
Exempel 2	00001	11001	00101	00011	10001
Exempel 3	11100	01010	10000	01010	00011

	Utdata									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Exempel 1	(2,3)	(2,4)	(3,4)	(4,4)	(1,4)	(1,2)	(1,1)	(1,5)	(3,5)	(5,5)
Exempel 2	(4,4)	(4,5)	(5,5)	(5,1)	(2,1)	(2,2)	(2,5)	(1,5)	(3,5)	(3,3)
Exempel 3	(5,5)	(5,4)	(4,4)	(2,4)	(2,2)	(4,2)	(1,2)	(1,3)	(1,1)	(3,1)