

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 1 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 sunda förnuftet får råda!
- Ett förslag till rättningsprocedur kan vara att låta eleven sitta vid datorn.

Uppgift 1 – Fortsätt talföljden.

| Test | Indata | | | Utdata |
|------|--------------|-------------|--------------|----------------------------------------------|
| | Första talet | Andra talet | Tredje talet | Talföljden |
| 1 | 9 | 8 | 7 | 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 |
| 2 | 50 | 40 | 49 | 50, 40, 49, 77, 124, 190, 275, 379, 502, 644 |
| 3 | 2 | 7 | 11 | 2, 7, 11, 14, 16, 17, 17, 16, 14, 11 |

Uppgift 2 – Telefonpriser.

| Test | Indata | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | Antal | B 1 | | B 2 | | B 3 | | B 4 | | B 5 | | |
| | Fast | Minut | Fast | Minut | Fast | Minut | Fast | Minut | Fast | Minut | Fast | Minut |
| 1 | 3 | 998 | 10 | 0 | 13 | 500 | 12 | | | | | |
| 2 | 4 | 50 | 26 | 55 | 23 | 49 | 32 | 51 | 27 | | | |
| 3 | 5 | 55 | 53 | 130 | 0 | 69 | 37 | 79 | 26 | 61 | 46 | |

| Test | Utdata | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-------|---|-------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|
| | Från | Till | B | Från | Till | B | Från | Till | B | Från | Till | B | Från | Till | B |
| 1 | 0 | 33266 | 2 | 33267 | - | 1 | | | | | | | | | |
| 2 | 0 | 16 | 3 | 17 | 166 | 1 | 167 | - | 2 | | | | | | |
| 3 | 0 | 85 | 1 | 86 | 88 | 5 | 89 | 90 | 3 | 91 | 196 | 4 | 197 | - | 2 |

Uppgift 3 – Ramsan.

| Test | Indata | | Utdata |
|------|-----------|------------|----------------|
| | Antal ord | Antal barn | Barn sist kvar |
| 1 | 3 | 5 | 4 |
| 2 | 20 | 9 | 1 |
| 3 | 63 | 29 | 16 |

Uppgift 4 – MiniSudoku.

| Test | Indata | Utdata |
|---------------|--------|--------|
| Test 1 | | |
| Rad 1 | 1000 | 1423 |
| Rad 2 | 3010 | 3214 |
| Rad 3 | 0002 | 4132 |
| Rad 4 | 0000 | 2341 |
| Test 2 | | |
| Rad 1 | 1000 | 1243 |
| Rad 2 | 0020 | 3421 |
| Rad 3 | 0300 | 4312 |
| Rad 4 | 0004 | 2134 |
| Test 3 | | |
| Rad 1 | 0400 | 3421 |
| Rad 2 | 2000 | 2143 |
| Rad 3 | 0012 | 4312 |
| Rad 4 | 0004 | 1234 |

Uppgift 5 – Regeringsbildning.

| Indata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| Test | Antal | P 1 | | P 2 | | P 3 | | P 4 | | P 5 | | P 6 | | P 7 | | P 8 | | P 9 | | P 10 | | |
| | | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | |
| 1 | 3 | 168 | 50 | 168 | 25 | 1 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utdata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bästa regeringen: 1 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Test | Antal | P 1 | | P 2 | | P 3 | | P 4 | | P 5 | | P 6 | | P 7 | | P 8 | | P 9 | | P 10 | | |
| | | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | |
| 2 | 6 | 69 | 74 | 28 | 48 | 38 | 49 | 148 | 10 | 42 | 60 | 20 | 63 | | | | | | | | | |
| Utdata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bästa regeringen: 1 2 3 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Test | Antal | P 1 | | P 2 | | P 3 | | P 4 | | P 5 | | P 6 | | P 7 | | P 8 | | P 9 | | P 10 | | |
| | | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | M | P | |
| 3 | 10 | 5 | 71 | 5 | 48 | 5 | 56 | 5 | 49 | 6 | 28 | 5 | 44 | 5 | 58 | 5 | 43 | 5 | 65 | 5 | 37 | |
| Utdata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bästa regeringen: 2 4 5 6 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Uppgift 6 – Byggsatshus.

| Test | Indata | | | | Utdata |
|------|--------|-------|---------|--------|------------|
| | Längd | Bredd | Fönster | Dörrar | Antal hus |
| 1 | 7 | 4 | 5 | 1 | 1104 |
| 2 | 9 | 8 | 6 | 2 | 2627048 |
| 3 | 11 | 11 | 9 | 3 | 1016778180 |