

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 – Översättning.

| | Indata | Utdata |
|-----------|-----------------|---------------|
| Exempel | Rövarspråket | Fikonspråket |
| Exempel 1 | ASOSKOK | FISKAKON |
| Exempel 2 | MOMUSOSIKOK | FISIKMUKON |
| Exempel 3 | BOBAKOKELOLSOSE | FIKELSEBAKON |

Uppgift 2 – En kaotisk sekvens.

| | Indata | Utdata |
|-----------|---------------|---------------|
| Exempel | Tal nr | Tal |
| Exempel 1 | 15 | 10 |
| Exempel 2 | 26 | 14 |
| Exempel 3 | 35 | 21 |

Uppgift 3 – Rektangel med trianglar.

| | Indata | Utdata |
|-----------|---------------|---------------|
| Exempel | Basen | Höjden |
| Exempel 1 | 63 | 36 |
| Exempel 2 | 156 | 160 |
| Exempel 3 | 187 | 120 |

Uppgift 4 – Klockan.

| | Indata | Utdata |
|-----------|---------------|---------------|
| Exempel | Vinkel | Tid |
| Exempel 1 | 85 | 1:07 |
| Exempel 2 | 1730 | 11:26 |
| Exempel 3 | 3035 | 5:17 |

Uppgift 5 – Domino.

| Indata | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Exempel | Antal | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exempel 1 | 6 | 05 | 64 | 25 | 23 | 34 | 22 | | | | | | | | | |
| Exempel 2 | 9 | 36 | 00 | 44 | 66 | 01 | 14 | 11 | 34 | 33 | | | | | | |
| Exempel 3 | 15 | 03 | 06 | 12 | 14 | 15 | 16 | 22 | 23 | 24 | 34 | 35 | 36 | 44 | 45 | 56 |

För **Exempel 1** och **Exempel 2** finns två olika lösningar. Båda lika korrekta.

| Utdata | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|
| Exempel | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exempel 1 a) | 05 | 52 | 22 | 23 | 34 | 46 | | | | | | | | | | |
| Exempel 1 b) | 64 | 43 | 32 | 22 | 25 | 50 | | | | | | | | | | |
| Exempel 2 a) | 00 | 01 | 11 | 14 | 44 | 43 | 33 | 36 | 66 | | | | | | | |
| Exempel 2 b) | 66 | 63 | 33 | 34 | 44 | 41 | 11 | 10 | 00 | | | | | | | |

Exempel 3 har 13312 olika lösningar. Du får kontrollera för hand att alla brickor från indata finns med exakt en gång och att ändarna matchar.

Uppgift 6 – Kuben.

| Exempel | Indata | | | | | | | | | | | Utdata | | |
|----------------|---------------|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|---------------|------|----------|
| | Steg | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Start | Slut | Antal |
| Exempel 1 | 3 | 3 | 12 | 24 | | | | | | | | GGG | MPQ | Omöjligt |
| Exempel 2 | 10 | 2 | 5 | 7 | 9 | 14 | 19 | 20 | 23 | 24 | 25 | BQR | JKQ | 9 |
| Exempel 3 | 2 | 13 | 11 | | | | | | | | | FDS | RIC | 27 |