

Svar och rättningsanvisningar

Allmänt

För bedömning av uppgifterna används endast *rätt* eller *fel*.

Läs igenom *Allmänna tävlingsregler*

Programmen tas i tur och ordning in i editorn och kompileras. Uppstår kompileringsfel betraktas programmet vara *fel*. Programmet körs med, i vissa fall, givna indata. Om programkörningen bryts genom exekveringsfel vid något av testexemplen betraktas programmet vara *fel*. Ger körningen ett resultat som överensstämmer med alla körningsexemplen betraktas programmet vara *rätt*.

Det är viktigt att programmet körs i en miljö liknade den som programmet utvecklats i, samma pascalversion, samma kompileringsdirektiv och med eller utan flyttalsprocessor (se Allmänna tävlingsregler)

Vid problem i samband med rättningen är det viktigt att det sunda förnuftet får råda!

Uppgift 1

Testa programmet genom följande fyra körningar:

Indata	Utdata		
	Askungen	Fuchsia	Begonia
534	7	9	15
1158	11	17	19
1382	15	17	23
2178	21	22	29

Normal kodstorlek: 20

Normal exekveringstid: <1 sek

Uppgift 2

Kontrollera i **programkoden** att ingen extrasats lagts till och att den eftersökta tilldelningssatsen liknar denna: $EFTER := TRUNC(2 * FORE + 0.5) / 2;$

Kör programmet för följande värden:

Indata	3,24	3,25	3,33	3,50	3,67	3,75	3,89
Utdata	3,00	3,50	3,50	3,50	3,50	4,00	4,00

Normal kodstorlek: 10 rader

Normal exekveringstid: <1 sek

Uppgift 3

Korrekt värde skall vara $\frac{99733}{31746}$

Normal kodstorlek: 25 rader

Normal exekveringstid: 5 sek

Uppgift 4

Testa programmet med följande tre uppsättningar testdata:

	1	2	3	4	5	6	Avstånd
Indata	0	12	20	25	35	41	
Utdata	4,75	12,00	19,25	26,50	33,75	41,00	7,25
Indata	0	3	7	11	15		
Utdata	-1,00	3,00	7,00	11,00	15,00		4,00
Indata	0	6	8	14	19	33	
Utdata	0,00	4,75	9,50	14,25	19,00	23,75	4,75

De tre testexemplen innehåller 6, 5 respektive 6 stolpar. Placeringarna i indataraden ska producera utdataraden, plus det konstanta avståndet.

Normal kodstorlek: 50 rader

Normal exekveringstid: 1 sek

Uppgift 5

Programmet har körts 20 gånger med vardera 10 000 försök och givit följande resultat:

Kör programmet för tre försöksserier om 5000 försök. Om mer än ett av försöken ger ett resultat utanför intervallet [19.3%,21.1%] är det knappt troligt att programmet är korrekt. Vid tveksamma fall gör ytterligare exekveringar och låt sunda förnuftet avgöra!

20,55	20,55	20,65	19,92	20,53	20,64	18,92	20,93	19,45	19,47
20,86	20,11	19,65	19,66	19,75	20,32	20,91	20,31	19,68	20,48

Normal kodstorlek: 80 rader

Normal exekveringstid: 1 min (för 5000 försök)

Uppgift 6

Kör programmet för följande testdata:

Rader	Kolum- ner	Antal stopp	Indata						Utdata
			Oframkomliga vägar i						Antal Vägar
6	6	4	(2,2)	(3,4)	(5,3)	(5,5)		22	
5	9	6	(1,8)	(2,2)	(2,6)	(3,4)	(4,7)	(5,7)	16
5	5	1	(3,3)						34
4	10	0							220

Exempel 2 motsvarar illustrationen i problemböcket.

Normal kodstorlek: 40 rader

Normal exekveringstid: 1 sek