

Matematik

Delprov E

ÅRSKURS

6

Elevens namn och klass/grupp

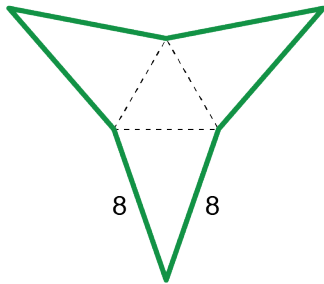
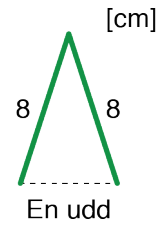
Uppgift 36

(5/5/5)

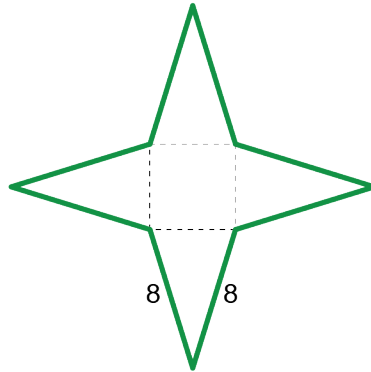
Del 1

Bilderna visar stjärnor med olika antal uddar (spetsar).
Varje udd har två sidor som är lika långa.

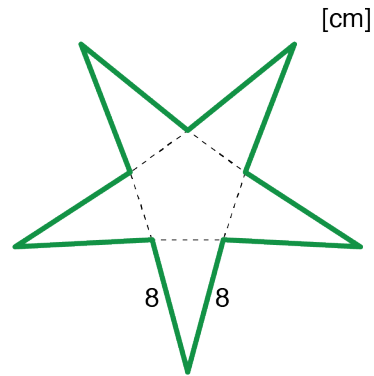
Figurerna är inte skalenligt ritade.



Stjärna med 3 uddar



Stjärna med 4 uddar



Stjärna med 5 uddar

- a) Beräkna omkretsen (längden av den gröna linjen) för stjärnan med 3 uddar.
Visa hur du löser uppgiften.

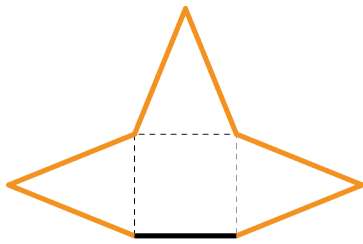
- b) Beräkna omkretsen för stjärnan med 5 uddar.
Visa hur du löser uppgiften.

- c) Mönstret med stjärnor fortsätter på samma sätt.
Beräkna omkretsen av en stjärna med 20 uddar.
Visa hur du löser uppgiften.
- d) Beskriv med ord, uttryck eller formel hur du beräknar omkretsen av en stjärna i mönstret med x antal uddar.
- e) Hur många uddar har en stjärna med omkretsen 880 cm?
Visa hur du löser uppgiften.

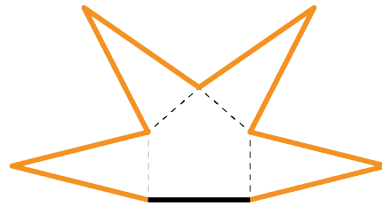
Del 2

Här ser du ett annat mönster. För varje ny figur ökar antalet uddar.
Varje udd har två sidor som är lika långa. De är lika långa i alla figurer.
Längst ned finns en svart sida. Den är lika lång i alla figurer.

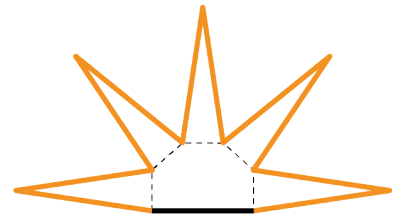
Figurerna är inte skalenligt ritade.



Figur med 3 uddar



Figur med 4 uddar



Figur med 5 uddar

Tabellen visar hur omkretsen ökar med antalet uddar i mönstret.

Antal uddar	3	4	5	6	7
Figurens omkrets i cm	41	53	65	77	89

- a) Hur lång är den svarta sidan?
Visa hur du löser uppgiften.

- b) Beskriv med uttryck eller formel hur du beräknar omkretsen av en figur i mönstret med x antal uddar.

- c) Hur många uddar har en figur med omkretsen 569 cm?
Visa hur du löser uppgiften.

Vid bedömningen av ditt arbete kommer läraren att ta hänsyn till

- vilka metoder du väljer och hur du använder dem
- hur väl du redovisar ditt arbete och genomför dina beräkningar
- hur väl du motiverar det du kommer fram till.

