



Konsekutiva summor

Vissa tal är summor av på varandra följande tal (konsekutiva tal)

Kan ni tillverka alla tal som summor av på varandra följande tal?

Vilka tal kan skrivas på mer än ett sätt?

Undersöka minst en fråga till om konsekutiva nummer som ni själva kommer på.

$$5 = 2 + 3$$
$$10 = 1 + 2 + 3 + 4$$
$$15 = 7 + 8$$
$$15 = 4 + 5 + 6$$

OBS. Läs kriterierna för bedömning av fördjupningsuppgiften noggrant innan ni startar arbetet!

A Rapport

Hela klassen ska arbeta med problemet och göra en gemensam rapport som visar en utförlig förklaring hur klassen har arbetat med frågorna och vilket resultat ni har kommit fram till.

B Utställning

- 1 En NMCC polygon är en konvex polygon där sidornas längder är konsekutiva tal. En konvex polygon är en polygon som har sidor som försöker vara så långt ifrån varandra som möjligt. Figur 1 och 2 är exempel på polygoner som är gjorda av olika NMCC polygoner.

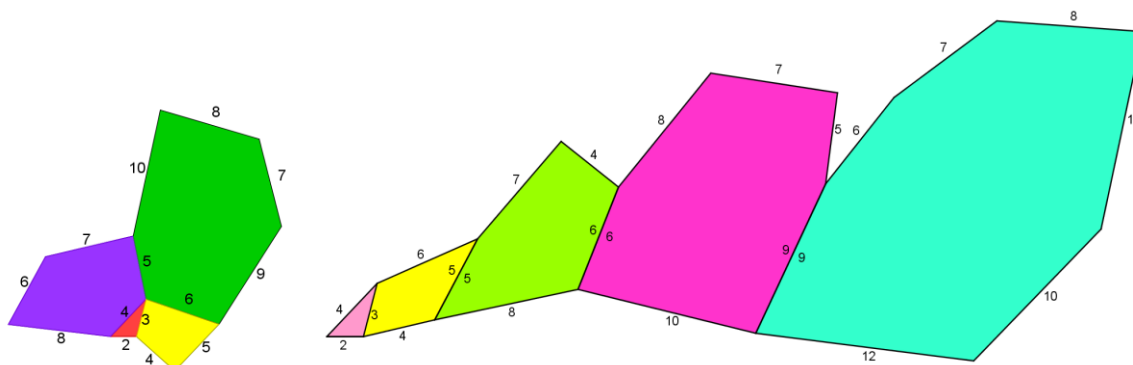


Fig 1. NMCC polygoner som har två gemensamma sidor.

Fig 2. NMCC polygoner som har en gemensam sida.

Ni ska tillverka färgglada polygoner som består av NMCC polygoner genom att starta med:

1. En triangel med sidlängderna 2,3 och 4.
 2. En fyrhörning med sidlängderna 3,4,5 och 6
 3. En femhörning med sidlängderna 4,5,6,7 och 8
 4. En sexhörning med sidlängderna 5,6,7,8,9 och 10
 5. ... och så vidare
- 2 Ni ska tillverka två olika godisskålar.
Varje skål måste vara gjord av NMCC polygoner
Ni måste använda minst två olika NMCC polygoner...

C Presentation

Gör en presentation där åhörarna får en inblick i arbetet med undersökningen och utställningen på ett sätt så att det fångar andra ungdomars intresse.