

## Flexfredag 1

1. Detta är ett samarbete, alla i gruppen ska vara aktiva och förstå lösningen innan ni går vidare till nästa uppgift (Joakim kommer kolla regelbundet)
2. Vi hjälper varandra med att förstå uppgifterna, visa respekt om någon har svårare att förstå någon speciell uppgift eller koncept.
3. Fråga Joakim så fort ni har en fråga eller om ni ska redovisa en uppgift

1. Undersök om summan av tre på varandra följande heltal (till exempel 4,5,6 eller 10,11,12) kan resultera i

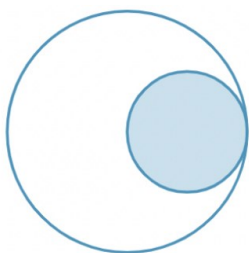
- a) 33
- b) 44

2. I en godispåse finns det 4 olika godisar. Halva påsen innehåller gula godisar, en fjärdedel är röda, en sjundedel är gröna och det finns 6 st svarta godisar. Hur många godisar finns det totalt i påsen?

3. Joakim menar att om man minskar respektive sidlängd i en rektangel med en halv kommer arean för rektangeln också minska med en halv. Undersök om han har rätt.

4. Joakim tänker på ett tal. Om man multiplicerar talet med fem sjundedelar kommer det bli 6 mindre än tidigare. Vilket tal tänker Joakim på?

5. Nedan ser du en stor cirkel med en mindre inuti sig. Det du vet är att den mindre cirkelns diameter är den stora cirkelns radie. Bestäm förhållandet mellan den mindre och den större cirkeln.



6. Bestäm värdet på  $b$

$$\frac{4}{a} - \frac{3+b}{3a} = \frac{10}{4a}$$

7. Joakim har gått med i en klubb för matematiker. När han gick med fick han följande problem som intagningsprov.

I den här klubben vet vi att  $\frac{y}{x} = 2$  där  $x$  är antalet killar i klubben och  $y$  är antalet tjejer. Vi vet också att en tredjedel av killarna i klubben gillar geometri mest och två tredjedelar av tjejerna gillar geometri mest. Hur stor andel av hela klubben gillar geometri mest? **En generell lösning krävs för inträde i klubben.**

8. Joakim ska anordna en fest. Ordinarie biljettpris är 200 kr men Joakim tycker lite extra om sina vänner så de får enbart betala 150 kr. Joakim fick in 18 250 kr i biljettintäkter och 95 personer gick på festen. Joakim vill veta hur av gästerna som var hans vänner. Bestäm hur många det var.

9. Bråkräkning i Egypten utgick från så kallade stambråk. Ett stambråk är ett bråk där täljaren alltid är 1 och nämnaren är heltalen 2, 3, 4 osv.

Joakim påstår att talet  $\frac{3}{7}$  går att skriva som summan av två stambråk.

Undersök om han har rätt.

**Facit:**

1. a) Ja  
b) Nej
  
2. Det finns 56 godisar i påsen
  
3. Stämmer inte, **men ni måste visa det snyggt!**
  
4. Talet Joakim tänker på är 21
  
5. Förhållandet är  $\frac{1}{4}$
  
6.  $b = \frac{3}{2}$
  
7.  $\frac{5}{9}$
  
8. 15 av hans vänner kom på festen.
  
9. Snacka med Joakim om det.