

1A

2,4F

Gemensam problemlösning – tal

PROBLEMLÖSNING – BEGREPP – KOMMUNIKATION – TALUPPFATTNING

Avsikt och matematikinnehåll

Att låta elever i grupp lösa problem om tal. Eleverna ges möjlighet att kommunicera om begrepp som större än, mindre än, udda och jämna tal, primtal och delbarhetsregler.

Förkunskaper

Talraden.

Material

Varje grupp får ett antal kort med ledtrådar på. Varje kort avslutas med en gemensam fråga.

Låt eleverna få tillgång till plockmaterial som exempelvis knappar, multilinkkuber eller dekorationsstenar alternativt talkort. När det sökta talet ligger inom talområdet 0–100 kan det vara bra med tillgång till en hundraruta, se ncm.gu.se/matematikpapper.

Beskrivning

Gruppstorleken kan variera från två till fyra elever.

- Varje elev får ett eller två kort.
- Det är tillåtet att läsa upp texten hur många gånger som helst, liksom det är tillåtet att fråga kamraterna vad det står på de andra korten hur många gånger som helst.
- Det är däremot *inte* tillåtet att lägga ett eller flera kort på bordet.

Orsaken till den sista punkten är att då tar ofta en elev kommandot och löser problemet på egen hand eller med bara begränsad hjälp från de andra. Som reglerna är utformade blir det verkligen gemensam problemlösning – alla elevers kort är lika viktiga och problemet blir olösligt om informationen på något kort inte läses upp.

Introduktion

Gå igenom reglerna noga innan korten delas ut första gången. Påpeka också att gruppen bör läsa igenom alla kort när de anser att de har hittat lösningen för att se så att alla ledtrådar stämmer. I fortsättningen kan introduktionen exempelvis bestå av att nya ord eller begrepp som förekommer på korten diskuteras.

Uppföljning

Låt grupperna berätta om sin problemlösning. Om det var ett enkelt eller svårt problem, om det var något särskilt ord de fastnade på eller om något i kortens text kunde tolkas på olika sätt.

Diskutera strategier som vilka kort som är smartast att starta med och vilka som bör sparas till senare.

Utveckling

Låt eleverna konstruera egna kortuppsättningar. Ge tydliga direktiv om vilket talområde de ska hålla sig inom och vilka ord eller begrepp som ska användas.

Erfarenheter

Om inte alla elever är goda läsare kan de sitta parvis och hjälpas åt.

För att enkelt se vilka kort som hör samman är det klokt att kopiera på papper i olika färger. Spara de utklippta och eventuellt laminerade korten i zippåsar så håller de länge.

Vilket tal är jag?

Jag är större än 1.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 5.

Vilket tal är jag?

En granne är talet 4.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Vilket tal är jag?

Jag är större än 4.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 8.

Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 3.

Vilket tal är jag?

Jag är ett jämnt tal.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är större än 2.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 10.

Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Jag är ett primtal.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är större än 1.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 10.

Vilket tal är jag?

Jag är inte delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Jag är granne med 4.

Vilket tal är jag?

Jag är ett primtal.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är större än 10.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 16.

Vilket tal är jag?

Jag är inte delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Jag är ett primtal.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är 4.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är större än 10.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 20.

Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 4.

Vilket tal är jag?

Jag är ett jämnt tal.

Vilket tal är jag?

Jag är inte ett primtal.

Vilket tal är jag?

En av mina grannar är 17.

Vilket tal är jag?

Vilket tal är jag?

Jag är större än 50.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 100.

Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är 12.

Vilket tal är jag?

Min tiotalssiffra är 7.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 7.

Vilket tal är jag?

Ingen av mina siffror är udda.

Vilket tal är jag?

Min andra siffra är mindre än den första.

Vilket tal är jag?

Jag är ett jämnt tal.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är större än 10.

Vilket tal är jag?

Differensen mellan mina två siffror är större än 3.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är större än 20.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 60.

Vilket tal är jag?

Min första siffra är mindre
än den andra.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är 11.

Vilket tal är jag?

Differensen mellan mina
två siffror är 3.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är mindre än 65.

Vilket tal är jag?

Multiplikerar man mina siffror blir produkten jämn.

Vilket tal är jag?

Jag är ett udda tal.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är udda.

Vilket tal är jag?

Differensen mellan mina två siffror är 1.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 5.

Vilket tal är jag?

Jag är större än 50.

Vilket tal är jag?

Multiplikerar man mina siffror blir produkten udda.

Vilket tal är jag?

Jag finns på en hundraruta.

Vilket tal är jag?

Min siffersumma är jämn.

Vilket tal är jag?

Differensen mellan mina två siffror är 2.

Vilket tal är jag?



Vilket tal är jag?

Jag är delbart med 3.

Vilket tal är jag?

Jag är större än 50.

Vilket tal är jag?

Multiplikerar man mina siffror blir produkten jämn.

Vilket tal är jag?

Jag finns på en hundraruta.

Vilket tal är jag?

Min entalssiffra är större än tiotalssiffran.

Vilket tal är jag?

Differensen mellan mina två siffror är 1.

Vilket tal är jag?

