



Uppgifter till Tillfälle 4, Vallonskolan den 15 juni 2021.

Uppgifterna är inspirerade av Carpenter, Loef Franke och Levi (2003), *Thinking Mathematically*, s. 41–42. Följande uttryck kan främja ett algebraiskt tänkande hos elever utifrån relationer och hur tal förhåller sig till varandra. Det höga talområdet är valt för att inte locka till att elever utför beräkningar. Beskriv hur elever kan utnyttja ett relationellt tänkande för att hantera följande uppgifter.

Uppgift 1:

Är likheten sann eller falsk?

- a) $37 + 56 = 39 + 54$
- b) $33 - 27 = 34 - 26$
- c) $471 - 382 = 474 - 385$
- d) $674 - 389 = 664 - 379$
- e) $583 - 529 = 83 - 29$
- f) $37 \cdot 54 = 38 \cdot 53$
- g) $60 \cdot 48 = 6 \cdot 480$
- h) $5 \cdot 84 = 10 \cdot 42$
- i) $64 / 14 = 32 / 28$
- j) $42 / 16 = 84 / 32$
- k) $67 - 49 = c - 46$
- l) $234 + 578 = 234 + 576 + d$
- m) $94 + 87 - 38 = 94 + 85 - 39 + f$

Uppgift 2: Sortera följande uppgifter från lättast till svårast:

- n) $73 + 56 = 71 + d$
- o) $92 - 57 = g - 56$
- p) $68 + b = 57 + 69$
- q) $56 - 23 = f - 25$
- r) $96 + 67 = 67 + p$
- s) $87 + 45 = y + 46$
- t) $74 - 37 = 75 - q$

Uppgift 3: Sortera följande uppgifter från lättast till svårast:

- u) $73 + 56 = 71 + 59 - d$
- v) $92 - 57 = 94 - 56 + g$
- w) $68 + 58 = 57 + 69 - b$
- x) $56 - 23 = 59 - 25 - s$
- y) $96 + 67 = 67 + 93 + p$
- z) $87 + 45 = 86 + 46 + t$
- å) $74 - 37 = 71 - 39 + q$

Uppgift 4: Vilka andra sant/falskt-uttryck vore lämpliga för att utmana/utveckla elevernas relationella tänkande (så att de inte lockas att utföra beräkningar).