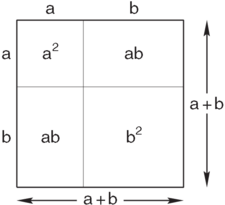
**Træningsopgaver - kvadratsætningerne**

**Opgave 1: Udregn følgende udtryk ved hjælp af kvadratsætningerne**

**Hvis du er færdig: prøv at se på eksperimentet på bagsiden ☺**

**Et geometrisk argument for kvadratsætningerne**

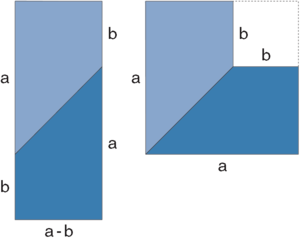
Vi kan illustrere formlen (a + b)2 = a2 + 2ab + b2 ved hjælp af figuren nedenunder

[](http://matb1stx.systime.dk/typo3temp/pics/6dc1f3a6d3.png)

Et kvadrat har sidelængden a + b, så arealet er (a + b)2. Det kan deles op i to kvadrater og to rektangler med arealerne a2 og b2 samt ab og ab.

Forklar, hvordan figuren nedenunder ved hjælp af arealer kan bruges til at illustrere formlen

a^2 - b^2 = (a + b)(a - b) \quad , \quad a > b > 0 \; .

[](http://matb1stx.systime.dk/typo3temp/pics/4075661c2a.png)

**Anvendelse af kvadratsætningerne ”baglæns”**

**Opgave 2: Omskriv til kvadratet på en toleddet størrelse - altså på formen eller**

**Opgave 3: Omskriv til produktet af to tals sum og de samme to tals differens - altså på formen**

**Videregående reduktion (ekstra øvelser)**

Reducér følgende udtryk:

1. (vink: brug én af kvadratsætningerne til at omskrive tælleren og se om du kan

reducere noget….)

1. (vink: samme som i sps. c)

1. (vink: samme som i sps. c)