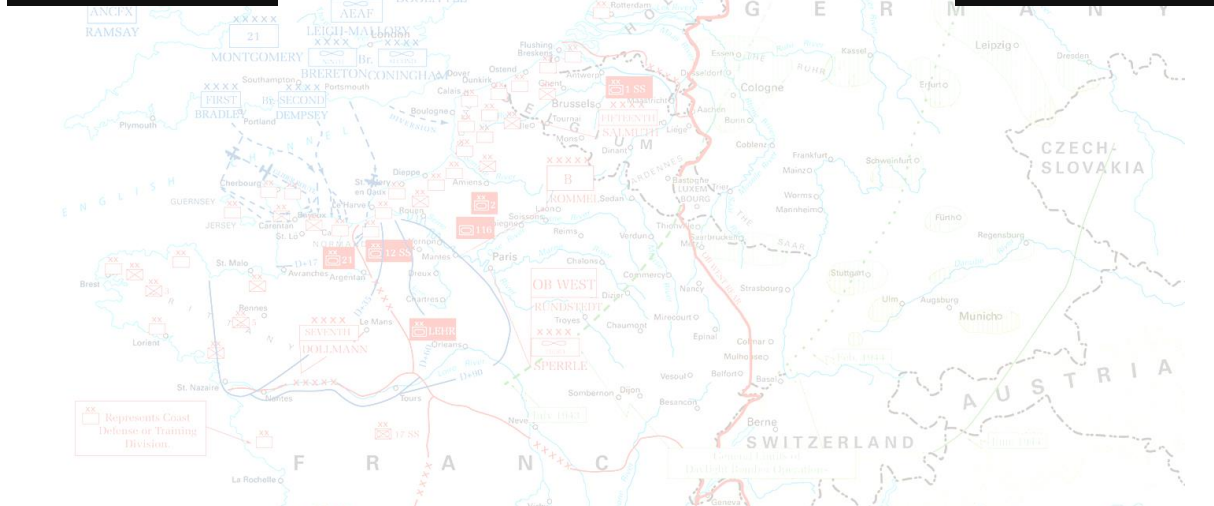
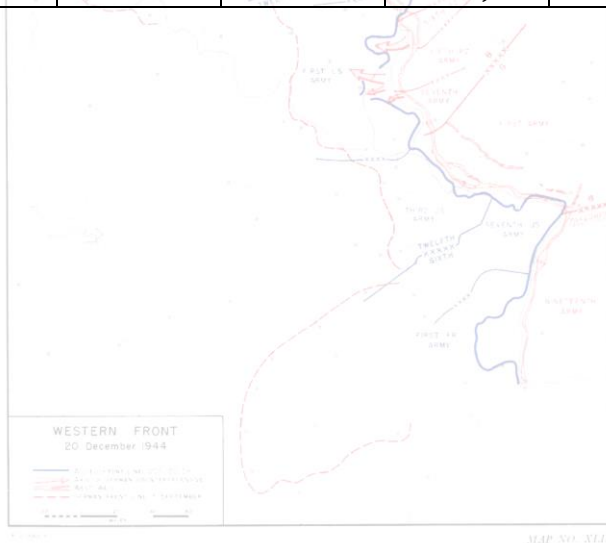




Navn:		Klasse:	HTx1A
Opgaver:	003, 004, 006 & 007		
Afleveringsdato:	Uge 35: 28-08-2014		
Rettes:		Karakter:	
Rettes ikke:		Set og godkendt:	
Samlet elevtid:	45 min. =	0,75 timer	



Opgave 003
Tal og Algebra (Reduktion)
p. 021
Matematik kompetencer

☒ 1) Tankegangskompetence	☐ 5) Repræsentationskompetence
☐ 2) Problembehandlingskompetence	☒ 6) Symbol- og formalismekompetence
☒ 3) Modelleringskompetence	☒ 7) Kommunikationskompetence
☒ 4) Ræsonnementskompetence	☐ 8) Hjælpemiddelkompetence

Matematik faglige mål

☒ Kernestof	☐ Supplerende stof
---	---

SO kompetencer

☐ 1) Læringsteori og læreprocesser	☐ 6) Evalueringsteori og evalueringsværktøjer
☐ 2) Arbejdsformer	☐ 7) Metoder
☐ 3) Informationssøgning	☐ 8) Samspil mellem fag
☐ 4) Videnskabelige metoder	☐ 9) Videnskabsteori
☐ 5) Formidlingsteori	

Gruppeboks 22

Opgavetype

☐ Øvelsesopgave	☒ Hjemmeopgave	☐ Projekt opgave/Rapport
-------------------------------------	---	--

Taksonomi

Represents Coast-to-Coast Training Division

☐ Kendskab

☐ Forståelse

☒ Anvendelse

☐ Analyse

☐ Syntese

☐ Vurdering

Elevtid - minutter	Elevtid - timer
10 Minutter	0,17 Timer

Beskrivelse - Relevans

Eleven skal træne i basal algebra og det matematiske udregningshieraki. Reducering af udtryk og håndtering af parenteser.

Nedenstående udtryk er reduceret gennem fire trin.

$$\begin{aligned}
 & a - [(a - b) - (-(3a + b) - b)] \\
 &= a - [a - b - (-3a - b - b)] && \text{1. trin} \\
 &= a - [a - b + 3a - b + b] && \text{2. trin} \\
 &= a - a + b - 3a + b - b && \text{3. trin} \\
 &= \underline{b - 3a} && \text{4. trin}
 \end{aligned}$$

Undervejs er der begået en fejl!

a) Find fejlen og beskriv hvilken regel, som er blevet "misbrugt".

b) Ret fejlen og bestem det rigtige resultat

-----Opgave slut-----



Opgave 006
Tal og Algebra (Reduktion)
p. 023
Matematik kompetencer

☒ 1) Tankegangskompetence	☐ 5) Repræsentationskompetence
☐ 2) Problembehandlingskompetence	☒ 6) Symbol- og formalismekompetence
☒ 3) Modelleringskompetence	☒ 7) Kommunikationskompetence
☒ 4) Ræsonnementskompetence	☐ 8) Hjælpemiddelkompetence

Matematik faglige mål

☒ Kernestof	☐ Supplerende stof
---	---

SO kompetencer

☐ 1) Læringsteori og læreprocesser	☐ 6) Evalueringsteori og evalueringsværktøjer
☐ 2) Arbejdsformer	☐ 7) Metoder
☐ 3) Informationssøgning	☐ 8) Samspil mellem fag
☐ 4) Videnskabelige metoder	☐ 9) Videnskabsteori
☐ 5) Formidlingsteori	

Gruppeboks 22

Opgavetype

☐ Øvelsesopgave	☒ Hjemmeopgave	☐ Projekt opgave/Rapport
-------------------------------------	---	--

Taksonomi

Represents Coast
Indicates Training Division.

○ Kendskab

○ Forståelse

● Anvendelse

○ Analyse

○ Syntese

○ Vurdering

Elevtid - minutter	Elevtid - timer
10 Minutter	0.17 Timer

Beskrivelse - Relevans

Eleven skal træne i basal algebra og det matematiske udregningshieraki. Reducering af udtryk og håndtering af parenteser.

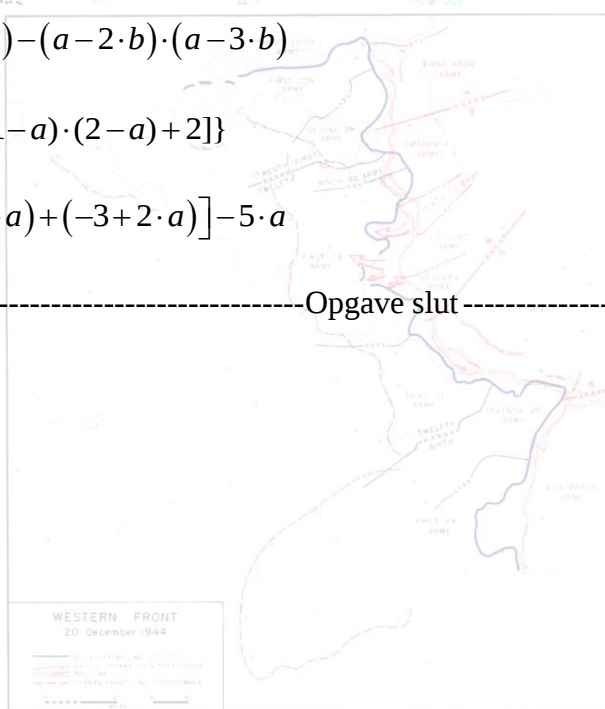
Reducér følgende udtryk og vis linie for linie, hvordan resultatet fremkommer.

a) $(a-b) \cdot (a+3 \cdot b) - (a-2 \cdot b) \cdot (a-3 \cdot b)$

b) $a - \{a^2 - [a^2 - (1-a) \cdot (2-a) + 2]\}$

c) $3 - (d-2) \cdot [(1-a) + (-3+2 \cdot a)] - 5 \cdot a$

-----Opgave slut-----



Opgave 007
Tal og Algebra (Kvadratsætningerne)
p. 024
Matematik kompetencer

- | | |
|---|--|
| ☒ 1) Tankegangskompetence | ☐ 5) Repræsentationskompetence |
| ☐ 2) Problembehandlingskompetence | ☒ 6) Symbol- og formalismekompetence |
| ☒ 3) Modelleringskompetence | ☒ 7) Kommunikationskompetence |
| ☒ 4) Ræsonnementskompetence | ☐ 8) Hjælpemiddelkompetence |

Matematik faglige mål

- | | |
|--|---|
| ☒ Kerne stof | ☐ Supplerende stof |
|--|---|

SO kompetencer

- | | |
|---|--|
| ☐ 1) Læringsteori og læreprocesser | ☐ 6) Evalueringsteori og evalueringsværktøjer |
| ☐ 2) Arbejdsformer | ☐ 7) Metoder |
| ☐ 3) Informationssøgning | ☐ 8) Samspil mellem fag |
| ☐ 4) Videnskabelige metoder | ☐ 9) Videnskabsteori |
| ☐ 5) Formidlingsteori | |

Gruppeboks 22

Opgavetype

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| ☐ Øvelsesopgave | ☒ Hjemmeopgave | ☐ Projekt opgave/Rapport |
|-------------------------------------|---|--|

Taksonomi

- | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Kendskab | ☐ Forståelse | ☒ Anvendelse | ☐ Analyse | ☐ Syntese | ☐ Vurdering |
| | | | Elevtid - minutter | Elevtid - timer | |
| | | | 15 Minutter | 0,25 Timer | |

Beskrivelse - Relevans

Eleven skal træne i basal algebra og det matematiske udregningshieraki. Reducering af udtryk og håndtering af parenteser.

Reducér følgende udtryk og vis linie for linie, hvordan resultatet fremkommer.

a) $(a - 2 \cdot b)^2 + (2 \cdot a + b)^2 - (a + 2 \cdot b) \cdot (a - 2 \cdot b)$

b) $(5 \cdot c + 7 \cdot d)^2 - (7 \cdot d - 5 \cdot c) \cdot (7 \cdot d + 5 \cdot c) + (7 \cdot d - 5 \cdot c)^2$

c) $(13 \cdot e - 19 \cdot f) \cdot (13 \cdot e + 19 \cdot f) - (12 \cdot f - 9 \cdot e)^2 - (17 \cdot e + 11 \cdot f)^2$

-----Opgave slut-----

