

Hjemmearbeid matematikk – eksamensklassen
Leveres mandag 2. september 2013

Ark 3

Vis hele utregningen av svarene, og skriv ordentlig og tydelig.
Oppgavene skal gjøres i boka for hjemmearbeid.

Oppgave 1. Regn ut.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $-3 - 4 - (-2)$ | f) $-(-5)^2$ |
| b) $(-15) : 5 - (2 + 4)$ | g) $5 + 4 \cdot 3^2$ |
| c) $-3 \cdot (-3)^2$ | h) $5 + 4 \cdot (5 - 2)^3$ |
| d) $(7 + 3)^4$ | i) $-4(10 - 3 \cdot (7 - 4) + 2)$ |
| e) $(-10) : (-12 + 7) + (-10) : 2$ | j) $3(10 - (-2)(12 - 4 \cdot 2) - 5)$ |

Oppgave 2. Regn ut.

- | | |
|--------------|----------------|
| a) 2^{-3} | d) 5^0 |
| b) 8^{-2} | e) $(-2)^{-2}$ |
| c) 10^{-5} | f) $(-1)^{-3}$ |

Oppgave 3. Skriv som potenser. (Eksempel : $4^3 \cdot 4^6 = 4^9$)

- | | |
|---------------------------------|--|
| a) $4^2 \cdot 4^3$ | e) $3^{11} : 3^3 : 3^1$ |
| b) $6^{10} : 6^2$ | f) $4^3 \cdot 4^6 : 4^2$ |
| c) $4^5 \cdot 4^4 \cdot 4^{-2}$ | g) $2^7 : 4^4 : 2^5 \cdot 4^3$ |
| d) $4^7 : 4^{-3}$ | h) $7^7 \cdot 3^2 : 7^{-3} \cdot 3^{-9}$ |

Oppgave 4. Regn ut.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| a) $300 \cdot 10^4$ | f) $570\,000 \cdot 10^{-3}$ |
| b) $32 \cdot 10^5$ | g) $34\,002 \cdot 10^{-2}$ |
| c) $5.2 \cdot 10^3$ | h) $3.57 \cdot 10^{-4}$ |
| d) $0.067 \cdot 10^4$ | i) $0.39 \cdot 10^{-5}$ |
| e) $0.00004 \cdot 10^2$ | j) $0.0078 \cdot 10^{-3}$ |

Oppgave 5. Skriv tallene på standardform.

a) 8 000

b) 24 000

c) 16 700 000

d) 2 500 500 000

e) 26

f) 0.0079

g) 0.0000602

h) 0.0004

i) 0.3

j) 3.2