

# Afleveringsopgaver i matematik i 15-e til 02.09.15

## Opgave 1

Udregn nedenstående opgaver uden brug af lommeregner. Husk mellemregninger, hvor det er relevant.

- a)  $-3 - 9$   
b)  $2 - 4 \cdot 3 + 15$   
c)  $20 - 4 : 2 + 3 \cdot 7$   
d)  $2 \cdot (10 - 8) + 3 \cdot (-2) + 9$   
e)  $4 + 2 \cdot (14 - 2 \cdot 3)$   
f)  $(-3) \cdot (-8) + 2 \cdot (5 - 17) + 6$

## Opgave 2

Omskriv følgende tal til tal på *eksponentiel form*. Mellemregninger ikke relevant her.

- a) 5400  
b) 732,7  
c) 0,0000781  
d) 92000000000  
e) 1,4  
f) 0,0031

## Opgave 3

Tallene nedenfor er skrevet med *eksponentiel notation*. Omskriv dem til kommatall.

- a)  $3,7 \cdot 10^4$   
b)  $8 \cdot 10^{-7}$   
c)  $2,8 \cdot 10^1$   
d)  $6,2 \cdot 10^{-3}$

## Opgave 4

Reducer nedenstående *udtryk*. Emnerne er at hæve plus- og minusparenteser samt at gange ind i parenteser. Husk mellemregninger.

- a)  $4x - 7 + 5 - x$   
b)  $(6x - 1) - (2x + 3)$   
c)  $2 \cdot (x + 7) - (6 - 5x)$   
d)  $2(a + 2b) - (b - 5a)$   
e)  $-\frac{1}{2}a + (b - \frac{3}{2}a) - 2b$   
f)  $-2(x + 5) + 4 \cdot (5x + 1)$

## Opgave 5

Reducer nedenstående *udtryk*. Emnerne er at forlænge, så der er fællesnævner og derefter sætte på fællesbrækstreg og reducere. Husk mellemregninger.

- a)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{10}$   
b)  $\frac{x}{2} + \frac{3x}{4}$   
c)  $\frac{x}{4} - \frac{1-x}{2}$

## Opgave 6

Udregn nedenstående regnestykker, idet du gør dig klart hvilken brøkretneregning, du bruger. Hvis det giver en brøk, så forkort den om muligt.

- a)  $3 \cdot \frac{2}{7}$   
b)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2}$   
c)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
d)  $\frac{1}{12} + \frac{5}{12}$   
e)  $\frac{4}{5} : 2$   
f)  $4 : \frac{2}{7}$