

# Afleveringsopgaver i matematik i 16-x til 26.08.16

## Opgave 1

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

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| a) $-3 - 9$                 | d) $2 \cdot (10 - 8) + 3 \cdot (-2) + 9$    |
| b) $2 - 4 \cdot 3 + 15$     | e) $4 + 2 \cdot (14 - 2 \cdot 3)$           |
| c) $20 - 4 : 2 + 3 \cdot 7$ | 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      | d) 92000000000 |
| b) 732,7     | e) 1,4         |
| c) 0,0000781 | f) 0,0031      |

## Opgave 3

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

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| a) $3,7 \cdot 10^4$  | c) $2,8 \cdot 10^1$    |
| b) $8 \cdot 10^{-7}$ | 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) $4x - 7 + 5 - x$             | d) $2(a + 2b) - (b - 5a)$                    |
| b) $(6x - 1) - (2x + 3)$        | e) $-\frac{1}{2}a + (b - \frac{3}{2}a) - 2b$ |
| c) $2 \cdot (x + 7) - (6 - 5x)$ | 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) $\frac{x}{4} - \frac{1-x}{2}$ | d) $\frac{2x}{2x+1} - \frac{6+3x}{4x+2}$ |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|

## Opgave 6

Udregn nedenstående regnestykker, idet du gør dig klart hvilken brøkretningsregel, 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) $4 : \frac{2}{7}$ |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|