Arbejdsseddel: Reduktion af ensbenævnte led

KBJ, november 2023 1s Ma

**Opgave 1**

Et udtryk er givet ved: $4a+3b-3a-5b$

1. Udregn værdien af udtrykket for $a=2$ og $b=1$.
2. Reducér udtrykket mest muligt.
3. Gør prøve ved at udregne værdien af det reducerede udtryk for $a=2$ og $b=1$.

**Opgave 2**

Et udtryk er givet ved: $7x-3y+2x·y-5x+2y$

1. Udregn værdien af udtrykket for $x=1$ og $y=3$.
2. Reducér udtrykket mest muligt.
3. Gør prøve ved at udregne værdien af det reducerede udtryk for $x=1$ og $y=3$.

**Opgave 3**

Et udtryk er givet ved: $3a^{2}+2b+b^{2}-4a^{2}$

1. Udregn værdien af udtrykket for $a=2$ og $b=1$.
2. Reducér udtrykket mest muligt, og gør prøve.

**Opgave 4**

Et udtryk er givet ved: $8x-y^{2}+3x·y-5x+x^{2}-2y·x$

1. Udregn værdien af udtrykket for $x=2$ og $y=3$
2. Reducér udtrykket mest muligt, og gør prøve.

**Opgave 5**

Et udtryk er givet ved: $4a^{2}-3a·b+2a-b^{2}+5a·b$

1. Udregn værdien af udtrykket for $a=1$ og $b=2$
2. Reducér udtrykket mest muligt, og gør prøve.

**Opgave 6**

Et udtryk er givet ved: $6a-2b+3c-2a·c+3b$

1. Udregn værdien af udtrykket for $a=1$, $b=2$ og $c=3$.
2. Reducér udtrykket mest muligt, og gør prøve.

**Opgave 7**

Reducér følgende udtryk mest muligt:

1. $7a-3b+2a-9b-6a+8b$
2. $2a+7b-3a^{2}+a-5b+5a^{2}-3a$
3. $10x^{2}-4x·y+6y-4x^{2}+3y·x$
4. $a+b+c-2a·b+3a-2b-4b·c$
5. $7c-2c^{2}+2cd-3d+3cd+c^{2}$
6. $8a^{3}+4a^{2}-8a+2a^{2}-7a^{3}$
7. $8m-2n^{2}+4m+6n^{2}-3n^{2}·m^{2}$
8. $10a+2b-b^{2}-3a·b+2b^{2}-b-8a$
9. $18a-4b+3b^{2}-12a+16b+a^{2}-b^{2}$
10. $c^{4}·a^{3}+b^{2}·a^{3}-2c^{2}b^{3}-2a^{3}·b^{2}-a^{3}·c^{4}$
11. $25x^{2}-7x+8y·x+13x-13x^{2}-9x·y$