

TULETISE LEIDMISE ÜLESANDED (12. klass)

1. Milliseid nippe kasutate tuletise leidmise valemite meeldejätmiseks? Pange neist vähemalt 3 kirja.

.....

2. Kirjutage lünkadesse sobivad valemid ja lahendage näited.

<i>VALEM</i>	<i>NÄIDE</i>
1. $x' =$	
2. $\dots' = 0$	
3. $(x^n)' =$	$(x^2)'$ = $(x^6)'$ =
4. $[c \cdot f(x)]' =$	$(7x)'$ = $(5x^4)'$ =
5. $(\dots)' = \frac{1}{x}$	$(15 + \ln x)'$ =
6. $(e^x)'$ =	$(e^m + x)'$ =
7. $(u + v)'$ = $(u - v)'$ =	
8. $(u \cdot v)'$ =	$[(x + 2) \cdot 3x]'$ =
9. $\left(\frac{\dots}{\dots}\right)' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$, kus $v \neq 0$	$\left(\frac{1 - x^2}{x^2}\right)' =$

3. Arvutage tuletised. Tehted teostage eraldi ruudulisel lehel.

NB! Kahe viimase funktsiooni tuletis arvutage kahel erineval moel.

1) $y = x^3 + 5x - 9$;

2) $y = x + \ln x$;

3) $s = 5,5 + e^t$;

4) $y = \frac{x^2 - 1}{x^2}$;

5) $z = (x + 3)(x - 3)$.

Vastused: $\frac{2}{x^3}$; $\frac{x+1}{x}$; $3x^2 + 5$; $2x$; $\frac{1}{x}$; e^t .

Üle jäi