

Viktor Meyer - moláris tömeg meghatározása

számolás ideális gáztörvénnyel - korrekciók nélkül

2015. október 1. Alkímia Ma

nyomás $p =$ 101325 Pa

hőmérséklet $T =$ 298,15 K

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">1. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0475"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> | <p style="text-align: center;">2. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0473"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> |
| <p style="text-align: center;">3. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0485"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> | <p style="text-align: center;">4. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0506"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> |
| <p style="text-align: center;">5. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0518"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> | <p style="text-align: center;">6. minta</p> <p>bemért tömeg $m =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0511"/> g</p> <p>kezdeti térfogat $V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>végző térfogat $V_v =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> cm³</p> <p>gőz térfogat $V = V_v - V_k =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0"/> cm³</p> <p>anyagmennyiség $n = PV/RT =$ <input style="width: 80px;" type="text" value="0,000000"/> mol</p> <p>moláris tömeg $M = m/n =$ <input style="width: 80px;" type="text"/> g/mol</p> <p>tipp: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> |

Felületi területigény (Agnes Pockels módszere)

$$A \cdot M / (N_a \cdot c \cdot V) \cdot 10^{18}$$

| | |
|-----------------------------|---|
| folt átmérő $d =$ | <input style="width: 80px;" type="text"/> cm |
| számolt felület $A =$ | <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0"/> cm ² |
| N_a | 6,02E+23 1/mol |
| moláris tömeg $M =$ | 312 g/mol |
| oldat töménysége $c =$ | 0,26 g/100cm ³ |
| csepp térfogata V (csepp) | 0,0067 cm ³ |
| Terület/molekula $A_m =$ | <input style="width: 80px;" type="text" value="0,0"/> Å ² |

g
cm³
cm³
cm³
mol
g/mol

g
cm³
cm³
cm³
mol
g/mol

g
cm³
cm³
cm³
mol
g/mol