**Poločas rozpadu pivních bublin**

|  |  |
| --- | --- |
| čas | tloušťka |
| 0 |  |
| 10 |  |
| 20 |  |
| 30 |  |
| 40 |  |
| 50 |  |
| 1:00 |  |
| 1:10 |  |
| 1:20 |  |
| 1:30 |  |
| 1:40 |  |
| 1:50 |  |
| 2:00 |  |
| 2:10 |  |
| 2:20 |  |
| 2:30 |  |
| 2:40 |  |
| 2:50 |  |
| 3:00 |  |
| 3:10 |  |
| 3:20 |  |
| 3:30 |  |
| 3:40 |  |
| 3:50 |  |
| 4:00 |  |
| 4:10 |  |
| 4:20 |  |
| 4:30 |  |
| 4:40 |  |
| 4:50 |  |
| 5:00 |  |

1) Po dobu 5min měřte tloušťku pivní pěny ve sklenici. Údaje v cm zaznamenávejte každých 10s.

2) Nakreslete graf, jak se vyvíjela tloušťka pěny v čase.

3) Pro časy 0 – 60s zjistěte z grafu čas, za jak dlouho byla ve sklenici polovina pěny – jinými slovy zjistěte poločas rozpadu. Z těchto 7mi poločasů rozpadu udělejte aritmetický průměr

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Čas | Tloušťka  d |  | Čas poloviční tloušťky | Poločas rozpadu | Aritmetický průměr poločasů rozpadu |
| 0 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |
| 1:00 |  |  |  |  |

A graph paper with numbers and lines

AI-generated content may be incorrect.

Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings


4) Do grafu dokresli jinou barvou teoretickou závislost kde za T dosadíš aritmetický průměr svých poločasů rozpadu a za počáteční tloušťku pěny. Hodnoty stačí když spočteš pro časy po půlminutách (0,30,60,90 ….). Jak moc se grafy překrávají?

**Poločas rozpadu pivních bublin**

|  |  |
| --- | --- |
| čas | tloušťka |
| 0 |  |
| 10 |  |
| 20 |  |
| 30 |  |
| 40 |  |
| 50 |  |
| 1:00 |  |
| 1:10 |  |
| 1:20 |  |
| 1:30 |  |
| 1:40 |  |
| 1:50 |  |
| 2:00 |  |
| 2:10 |  |
| 2:20 |  |
| 2:30 |  |
| 2:40 |  |
| 2:50 |  |
| 3:00 |  |
| 3:10 |  |
| 3:20 |  |
| 3:30 |  |
| 3:40 |  |
| 3:50 |  |
| 4:00 |  |
| 4:10 |  |
| 4:20 |  |
| 4:30 |  |
| 4:40 |  |
| 4:50 |  |
| 5:00 |  |

1) Po dobu 5min měřte tloušťku pivní pěny ve sklenici. Údaje v cm zaznamenávejte každých 10s.

2) Nakreslete graf, jak se vyvíjela tloušťka pěny v čase.

3) Pro časy 0 – 60s zjistěte z grafu čas, za jak dlouho byla ve sklenici polovina pěny – jinými slovy zjistěte poločas rozpadu. Z těchto 7mi poločasů rozpadu udělejte aritmetický průměr

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Čas | Tloušťka  d |  | Čas poloviční tloušťky | Poločas rozpadu | Aritmetický průměr poločasů rozpadu |
| 0 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |
| 1:00 |  |  |  |  |

A graph paper with numbers and lines

AI-generated content may be incorrect.

Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings
Ink Drawings


4) Do grafu dokresli jinou barvou teoretickou závislost kde za T dosadíš aritmetický průměr svých poločasů rozpadu a za počáteční tloušťku pěny. Hodnoty stačí když spočteš pro časy po půlminutách (0,30,60,90 ….) Jak moc se grafy překrávají?