**Soubor:** FYZIKA PRO 2. ROČNÍK GYMNÁZIA

**Název pracovního listu:** KMITAVÝ POHYB 4

**Autor: Mgr. Monika Bouchalová**

**Domácí úkol – pro jednu dvojici jedna rovnice.**

V programu Excel vytvořte časové průběhy výchylky, rychlosti a zrychlení kmitavého pohybu popsaného danou rovnicí.(Do druhé periody s krokem 1/8 periody.)

Vyjádřete:

|  |
| --- |
| 1. {y}=4.10-3 sin Π {t} |
| 1. {y}=3.10-3 sin 2Π {t} |
| 1. {y}=8.10-3 sin 10Π {t} |
| 1. {y}=5.10-2 sin 5Π {t} |
| 1. {y}=2.10-2 sin 4Π {t} |
| 1. {y}=6.10-2 sin 4Π {t} |
| 1. {y}=10-2 sin 5Π {t} |
| 1. {y}=7.10-2 sin 2Π {t} |
| 1. {y}=7.10-2 sin 2Π {t} |
| 1. {y}=5.10-3 sin Π {t} |
| 1. {y}=5.10-2 sin 10Π {t} |
| 1. {y}=7.10-3 sin 4Π {t} |
| 1. {y}=3.10-2 sin Π {t} |
| 1. {y}=3.10-2 sin Π {t} |
| 1. {y}=8.10-2 sin 2Π {t} |
| 1. {y}=4.10-1 sin 5Π {t} |

1. amplitudu výchylky
2. periodu
3. frekvenci
4. úhlovou frekvenci
5. amplitudu rychlosti
6. amplitudu zrychlení
7. rovnici pro výpočet okamžité rychlosti
8. rovnici pro výpočet okamžitého zrychlení
9. v 1/8 periody konkrétní rovnicí velikost výchylky
10. v 1/8 periody konkrétní rovnicí velikost rychlosti
11. v 1/8 periody konkrétní rovnicí velikost zrychlení