

## Лабораторна робота №1

**Тема:** Основні функції MS Excel . Основні навички роботи в середовищі MS EXCEL.

**Мета роботи:** Оволодіти навичками роботи в середовищі MS EXCEL.

Порядок виконання роботи у методичних рекомендаціях до курсу.

### Варіанти завдань:

- 2)  $y=e^{2x+x^2+7}$ ,  $z=a\sqrt{x}+b\sin(y)$ ,  $a=3$ ,  $b=10$ ;
- 3)  $y=3\sqrt{x}+\cos(x)+1$ ,  $z=a\sqrt{x^3}+b\sqrt{y^2}$ ,  $a=8$ ,  $b=6$ ;
- 4)  $y=x^2-12\sqrt{x}-5$ ,  $z=a\sin(x^2)+b\cos(y^2)$ ,  $a=7$ ,  $b=2$ ;
- 5)  $y=2\sqrt{x^3}+9\sqrt{x^2}-4$ ,  $z=a\sqrt{e^x}-b\sqrt{\ln(y)}$ ,  $a=7$ ,  $b=2$ ;
- 6)  $y=x^4+12\sqrt{x^2}-10$ ,  $z=a\sqrt{\sqrt{x^3+b}}+\cos(y)$ ,  $a=4$ ,  $b=15$ ;
- 7)  $y=2\sqrt{\cos(2\sqrt{x})}-3x$ ,  $z=a\sqrt{\sqrt{x^2+b\sqrt{y^2}}}$ ,  $a=9$ ,  $b=10$ ;
- 8)  $y=x^3+3\sqrt{e}$ ,  $z=\sqrt{a\sqrt{x^3}+b\sqrt{y^2}}$ ,  $a=12$ ,  $b=6$ ;
- 9)  $y=x^2+2\sqrt{\sin(3\sqrt{x})}+2$ ,  $z=a\sqrt{\ln(x)}-b\sqrt{y^3}$ ,  $a=22$ ,  $b=14$ ;
- 10)  $y=x+\cos(x^2+3)$ ,  $z=a\sqrt{x}-b\sqrt{\ln(y^2)}$ ,  $a=3$ ,  $b=15$ ;
- 11)  $y=x^3-3\sqrt{x^2}+3$ ,  $z=a\sqrt{e^{-x}}+b\sqrt{e^{-y}}$ ,  $a=20$ ,  $b=3$ ;
- 12)  $y=2\sqrt{x^2}+4\sqrt{x}+6$ ,  $z=a\sqrt{\sqrt{x^5+b\sqrt{\cos(y)}}$ ,  $a=5$ ,  $b=2$ ;
- 13)  $y=x+\log(3\sqrt{x})$ ,  $z=a\sqrt{\lg(x)}-b\sqrt{\sin(3\sqrt{y})}$ ,  $a=8$ ,  $b=16$ ;
- 14)  $y=(x-1)^3+\ln(x)$ ,  $z=a\sqrt{e^x}-b\sqrt{e^{-2y}}$ ,  $a=18$ ,  $b=4$ ;
- 15)  $y=x^2-3\sqrt{e^{-x}}$ ,  $z=a\sqrt{x^2}-b\sqrt{\cos(y)}$ ,  $a=12$ ,  $b=21$ ;
- 16)  $y=\lg(x)-\sin(3\sqrt{x})$ ,  $z=a\sqrt{x^2}-b\sqrt{\cos(y)}$ ,  $a=3$ ,  $b=9$ ;
- 17)  $y=x^3-\sin(5\sqrt{x})+7$ ,  $z=a\sqrt{\sqrt{x^2}-b\sqrt{\cos(y)}}$ ,  $a=17$ ,  $b=4$ ;
- 18)  $y=3\sqrt{x^2}+\sqrt{2}\sqrt{x}$ ,  $z=a\sqrt{x^3}+b\sqrt{\sin(y)}$ ,  $a=3$ ,  $b=8$ ;
- 19)  $y=e^x-3\sqrt{x^2}+\sqrt{3}$ ,  $z=e^{ax}+e^{-by}$ ,  $a=3$ ,  $b=0,1$ ;
- 20)  $y=\lg(5\sqrt{x})-x^2+2$ ,  $z=a\sqrt{x}+\sqrt{(b\sqrt{y^2}+x)}$ ,  $a=6$ ,  $b=18$ .

## Контрольні питання

1. Як встановити автозбереження файлів?
2. Що таке комірки, як вони позначаються?
3. Як проводиться редагування вмісту комірок?
4. Як проводиться автозаповнення комірок?
5. Види форматів комірок. Як вони задаються?
6. Засоби введення функцій.
7. Формули у **MS Excel**.
8. Відносні і абсолютні посилання на комірки.
9. Імена комірок та їх діапазонів.
10. Робота з **Мастером функцій**.
11. Помилки у формулах.
12. Діаграми. Види діаграм.
13. Створення діаграм.
14. Редагування діаграм.