МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛУЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ

**ЗАВДАННЯ**

**ІІ етапу Одинадцятої Всеукраїнської олімпіади з математики**

**серед студентів ЗВО І-ІІ рівнів акредитації Волинської області**

**18 березня 2020 р.**

1. Спростити вираз: і обчислити його

значення при

1. На колі вибрано три точки *А, В, М.* Через точки *А* і *В* проведено дотичні до кола, які віддалені від точки *М* на *6 см* і *24 см*. Знайти відстань від точки *М* до прямої *АВ*.
2. Розв’язати рівняння:
3. Розв’язати нерівність:
4. Пряма є дотичною до лінії, заданої рівнянням Знайти абсцису точки дотику.
5. Цифри тризначного числа записано у зворотному порядку. Показати, що різниця між здобутим і даним числами ділиться на 11.