Фізико-математичний факультет традиційно буде проводити олімпіаду з математики, учасники якої матимуть переважне право вступу на одну зі спеціальностей факультету.

Олімпіада буде проводитись у 2 тури: I тур – заочний, II – очний.

Для участі в олімпіаді необхідно надіслати не пізніше 1 березня 2013 року розв'язання завдань (у тонкому зошиті), анкету учасника (див. нижче) та чистий конверт за адресою:

40002, м. Суми, вул. Роменська, 87,
фізико-математичний факультет
СумДПУ ім. А.С. Макаренка,
журі олімпіади

Усі учасники I туру запрошуються до участі у II турі (квітень, 2013 р.), про що вони інформуються додатково.

На обкладинці зошита заповнюється анкета за зразком:

АНКЕТА УЧАСНИКА ОЛІМПІАДИ

Предмет
Прізвище
Ім'я, по-батькові
Місто, село
Школа, клас
Адреса школи
Домашня адреса

Завдання I туру олімпіади з математики для учнів 11 класу

1. Скільки існує двозначних чисел, у яких цифра десятків менша за цифру одиниць?
2. Пасажир метро спускається рухомим ескалатором 24 секунди, а нерухомим –42 секунди. За скільки секунд пасажир спуститься вниз, стоячи на рухомому ескалаторі?
3. Спростіть вираз: $\sqrt{2+\sqrt{3}}\sqrt[4]{7-4\sqrt{3}}$.
4. Побудуйте графік лінії, заданої рівнянням: $x^2+y^2=2x$.
5. Обчисліть значення виразу $\alpha^2+\beta^2$, якщо α і β – корені рівняння $x^2-7x+2=0$.
6. Знайдіть значення виразу $A=sin10^\circ\, sin50^\circ\, sin70^\circ$.

Контактний телефон: **(0542) 22-14-95, (0542) 68-59-10**
Декан фізико-математичного факультету **Петренко Світлана Віталіївна**