

Всеукраїнська олімпіада з математики Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (далі – Олімпіада) проводиться відповідно до Положення про Всеукраїнську олімпіаду з математики Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова, затвердженого вченою радою Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (протокол № 7 від 22 лютого 2019 р.).

Олімпіада проводиться у два етапи:

- I етап — дистанційний - з 15 лютого.
- II етап — очний - після закінчення карантину.

До участі у II етапі допускаються учасники, які набрали не менше 75% балів за результатами I етапу.

Учасники II етапу, які набрали не менше 90% балів, отримують відповідний сертифікат. Він надасть унікальну можливість зарахувати до 20 додаткових балів до сертифікату ЗНО з математики під час вступу до Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова у 2020 році.

Для участі у I етапі (дистанційному) потрібно:

1. Перейти на вкладку Олімпіади на сайті **www.zvir.zt.ua**.
2. Завантажити та роздрукувати бланки із завданнями та інструкціями до них.
3. Виконати завдання відповідно до зазначених інструкцій та заповнити реєстраційну форму учасника, яка повинна містити таку інформацію: прізвище, ім'я та по батькові учасника, область, район, місто (село), повну назву навчального закладу, електронну адресу учасника, телефон.
4. Надіслати відповіді до завдань та реєстраційну форму у зручний для учасника спосіб:
 - в електронному вигляді у форматі .pdf або .jpeg (фото/скан документу) на електронну адресу **zvi_olimh@ukr.net, соціальні мережі Viber, Telegram (0674502557)**;
 - поштою на адресу: Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, проспект Миру, 22, м. Житомир 10004 (з приміткою: «Олімпіада»).

Графік проведення Олімпіади:

- 15 лютого 2020 р. — початок реєстрації і оприлюднення завдань для I етапу (дистанційного)
- після офіційного закінчення карантину — закінчення I етапу (дистанційного)
- після закінчення карантину — II етап (очний):

Результати проведення II етапу (очного) оприлюднюються на офіційному сайті Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова («Результати Олімпіади»).

Додаткову інформацію щодо проведення та організації Олімпіади можна отримати за телефоном організаційного комітету Олімпіади +38(067)450-25-57 (Костянтин Вячеславович).

Відгуки, зауваження та пропозиції щодо проведення Олімпіади надсилати на електронну адресу **pk@zvir.zt.ua**

Слідкуйте за новинами на офіційному сайті інституту!

РЕЄСТРАЦІЙНА ФОРМА

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Місце проживання _____
(область, район, населений пункт)

Повна назва навчального закладу учасника _____

Електронна адреса _____

Мобільний телефон (бажано підключений до соціальної мережі Telegram)
(0____) _____

ЗАВДАННЯ ОЛІМПІАДИ

(правильні відповіді обведіть **(A)**)

ОЛІМПІАДА З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ВСТУПНИКІВ 2020

1. Обчислити $tg255^\circ - tg195^\circ$:

A	Б	В	Г
$-2\sqrt{3}$	$2\sqrt{3}$	$-\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$

2. Розв'язати рівняння $\log_{\frac{1}{2}}(-x) + \log_2 \frac{x^2}{16} + 5 = 0$:

A	Б	В	Г
-2	-1	-0,5	1

3. На скільки відсотків більше можна буде купити цукерок на одну й ту саму суму, якщо ціна на них зменшилась на 20%:

A	Б	В	Г
На 5%	На 10%	На 20%	На 25%

4. У трапецію $ABCD$ з основами AD і BC вписане коло. Знайдіть середню лінію трапеції, якщо $AB = 4$ см, $BC = 5$ см, $CD = 8$ см.

A	Б	В	Г
7 см	4,5 см	8 см	6 см

Підпис _____

Дата _____