

## 10 порад щодо якісного складання ЗНО з математики та фізики

ДОСЯГТИ результату на ДОСТАТНЬОМУ та високому рівні можна не тільки правильно розв'язуючи завдання, а й вміло розраховавши час, за який вони виконуватимуться.

РЕКОМЕНДУЄМО 10 порад, які допоможуть у підготовці до ЗНО та підкажуть, як не розгубитись під час тестування.

### 1.Відновлюємо та структуруємо знання

До тестування залишилось кілька МІСЯЦІВ, і учням треба себе мобілізувати. Майбутнім абітурієнтам слід пам'ятати, що в будь-якому тестуванні ЗНО, зокрема і з математики – 80% завдань є простими завданнями на один-два кроки. Треба грамотно організувати час на систематизацію знань. Якщо ваші знання будуть розсортовані по полицках, під час тестування вам буде легко ними скористатись. Для цього рекомендуємо повторити те, що учні вивчали в попередні роки. Скористайтесь наступними експрес-збірниками для повторення: «Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання», автори Є.П. Нелін, О.М. Роганін та «Повний курс математики в тестах», автори Захарійченко Л. І., Школьний О.В., збірники «ЗНО 2006-2019 років» Алгебра та Геометрія (матеріали компенсаційної школи при ВАНО ), «Фізика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання»

### 2.Пробні ЗНО: оцінюємо можливості і формуємо правильну тактику

Спробуйте написати пробне ЗНО. Встановіть таймер та замірте, скільки часу йде на кожен з видів завдань – з відкритими та закритими формами відповідей. Тільки так учень виробить правильну особисту стратегію написання роботи. Спершу розв'язуємо легкі завдання окремо, а потім, якщо залишається час – розв'язуємо їх повторно, незважаючи на попереднє розв'язання. Якщо відповіді співпадають – помилки в обчисленнях нема.

Якщо дитина ретельно готувалась до ЗНО протягом року, перше пробне тестування треба написати до Нового року, друге – в березні і ще одне – ближче до головного іспиту. Якщо дитина частіше пробуватиме проходити тест в онлайн-режимі вдома – це ще краще. Учень здобуває досвід, з'являється впевненість у власних силах.

### 3.Уважно перечитуємо умови перед тим, як відповісти

Доведено, що більшість помилок діти допускають, коли виконують арифметичні обчислення, або неправильно читають умови завдання. Тому вдумайтесь у суть завдання, кілька разів перечитайте його умову перед тим, як відповідати.

### 4. Підготовка до ЗНО під час карантину.

Карантини примусив всіх нас знаходитись вдома, але цей час раціонально використайте для себе.

Спілкуйся з вчителем онлайн, не соромся запитувати у вчителя того, чого ти не знаєш.

Разом з однокласниками створіть у Viber, Telegram, Zoom та на інших інтернет ресурсах групи або гуртки «математиків», «фізиків», в яких ви разом

розв'язуватимете задачі, будете ділитись відповідями та пояснювати один одному складні моменти. Тут діє принцип: "Пояснив завдання однокласнику – сам краще засвоїв". В колективі матеріал буде засвоюватись легше.

Звичайно, ви можете обрати різні онлайн курси, які зараз запропоновані в інтернеті.

На платформі Prometheus – безкоштовний онлайн-курс «Підготовка до ЗНО з математики: лайфхаки від Могилянки» та «Підготовка до ЗНО з фізики».

На YouTube та ТК «Рада» МОН України проводить відеолекції з підготовки до ЗНО.

Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості знань – онлайн тести для підготовки до ЗНО.

Освітній проект «На Урок» <https://naurok.com.ua/> – онлайн тести для підготовки до ЗНО.

### **5.Для концентрації уваги – паузи на 3-5 хвилин під час тестування**

Безпосередньо під час підготовки до ЗНО та і при складанні ЗНО рекомендуємо випускникам дотримуватись часових рамок, у яких вони звикли працювати. Урок триває 45 хвилин, тому під час ЗНО працювати хвилин 30, а потім трохи розслабитись, зробити паузу на 3-5 хвилин. Після цього – знов сконцентруватись і розпочати роботу з наступним блоком завдань. Також не зупиняйтесь довго над одним завданням. Якщо не можете щось розв'язати – перейдіть до інших і поверніться до нього, якщо залишиться час. Коли ви втрачає час, «автоматом» починаєте хвилюватись і панікувати, відповідно результат краще не стане.

### **7.Намагаємось не допускати типових помилок**

Лідери серед типових помилок школярів під час тесту з математики – учень не дочитав умову задачі або неправильно її зрозумів. Помилки в обчисленнях: особливо, коли працюють з від'ємними значеннями і дець не доставили «мінус». Помилка, коли учень не врахував область допустимих значень при розв'язанні рівнянь, систем рівнянь, нерівностей і відповідно – не зумів відкинути один із розв'язків, який не задовольняє область допустимих значень. Найбільш неприємні помилки – школярі некоректно переносять відповіді до бланку. Тому треба бути максимально сконцентрованим.

### **8.Використовуємо хитрощі**

Як правило, у задачах, пов'язаних з тригонометрією чи геометрією, використовуються кути, градусна міра яких 30, 45, 60, 90, 120, 135 та 150 градусів.

При роботі з тестовими завданнями з вибором однієї правильної відповіді буває доцільно не розв'язувати завдання, а обирати правильну відповідь із запропонованих. Для цього можна підставити варіанти відповідей в умову тесту й обрати той, який задовольняє умову. Можна, не розв'язуючи рівняння, а підставляючи варіанти відповідей у дане рівняння, знайти число, яке є його коренем.

Коли ви працюєте з відкритими формами відповідей у першій частині тесту, – там є запитання, у яких 2-3 відповіді є неможливими. Тому можна не

розв'язувати завдання, а обирати з наданих варіантів найбільш вірогідний. Можна підставити корінь з рівняння, число з проміжку і обрати правильну відповідь, не розв'язуючи нерівність або рівняння.

Велика проблема для вас – третя частина тесту, яка є достатньо складною. Ті школярі, які ніколи не займалися завданнями з параметрами, не зможуть зробити останнє завдання, і навіть не будуть за нього братися. Але перше завдання третьої частини – алгебраїчне і є абсолютно доступним. Його може зробити кожен учень, який готується до ЗНО з математики, бо потребує тільки базових знань.

### 9.Зубримо формули

Без знання формул учень не здасть ЗНО якісно. Але формули потрібно не зубрити, а розуміти й уміти виводити. Для легшого запам'ятовування, вам бажано створити власну папку-довідник із формулами. Записуючи, а потім постійно використовуючи формули, краще їх запам'ятаєте. Останній день перед тестуванням присвятіть повторенню формул із довідника. Обов'язково знати:

- формули для знаходження площ геометричних фігур
- формули скороченого множення
- формули радіусів вписаних і описаних кіл правильних фігур та різностороннього трикутника
- властивість степеню з від'ємним показником
- теореми Піфагора, Фалеса, синусів та косинусів
- наслідок з теореми синусів

### 10.Старанно вчитись

ВИПУСКНИКИ, ЯКІ СКЛАЛИ ЗНО на 200 балів запевняють, що їм допомогло те, що вони старанно вчилися у школі, виконували усі завдання. Майже увесь матеріал, що вивчається в школі був у тестах, тому якщо готуватися до уроків систематично, то це сильно допоможе при здачі ЗНО,