

Ще раз дуже просто!

То як же вони розв'язуються?

Загальні правила оформлення задач з фізики

(дійсні для всіх вікових категорій учнів, а також для абітурієнтів при розв'язуванні будь-яких типів задач)

Щоб правильно розв'язати фізичну задачу, пам'ятайте про правила оформлення розв'язання задачі. Скільки разів учитель знижував вам оцінку за роботу тільки тому, що ви неграмотно записали розв'язання. Відмінно засвоєні правила допоможуть не допустити помилку в самих звичайних речах, , до того ж , задача буде мати відповідно високий вигляд в очах перевіряючого!

Старт!!!

1. ***Отже, уважно читаємо умову*** задачі та з'ясовуємо, на яку тему ця задача, тобто про які величини йде мова, які фізичні процеси розглядаються в даній задачі. Іноді, не звернувши увагу на одне єдине слово в умові, ви не зможете далі розв'язати задачу!

2. ***Записуємо коротку умову*** в лівому стовпчику під словом «дано», спочатку буквені позначення фізичних величин, а потім їх числові значення. Зверніть увагу, іноді окремі дані записуються не числом, а словами. Наприклад: вода при кипінні... Згадайте температуру кипіння води при нормальних умовах і запишіть її числом 100 градусів за шкалою Цельсія.

Завжди залишайте вільне місце в цій колонці, адже в процесі розв'язування можуть знадобитись додаткові довідникові дані, про які ви навіть не підозрювали на початку.

Необхідно записувати числові дані з одиницями розмірностей. Це обов'язкова вимога при розв'язуванні задач з фізики! Якщо записи одиниці розмірності являє собою дріб, то записувати її необхідно з горизонтальною рисою дробу. Такий запис неодноразово допоможе вам уникнути помилок!

Визначтесь з тим, що необхідно знайти в задачі, і запишіть букву цієї фізичної величини. «Кому потрібні такі тонкощі!» - думаєте ви зараз. Але прийде час контрольної або ДПА, і вони вам допоможуть

3. Зазвичай розв'язування задачі проводять в системі СІ.

Не забудьте поряд з короткою умовою виділити місце для перетворення одиниць у систему СІ. Складні перетворення завжди необхідно робити в розв'язанні. От ви і готові до розв'язування задачі?

Стоп!!!

Існують задачі, розв'язок яких неможливий без малюнка! Наприклад, задачі на рух: координатна пряма, вектор швидкості, прискорення, переміщення, прикладені сили... Найчастіше саме малюнок дозволяє розібратись у такій задачі.

І навіть, якщо задача не на рух, малюнок до задачі допоможе вам!

4. А тепер безпосередньо запис розв'язання!

Запам'ятай!

У фізиці будь-яким розрахункам повинна передувати формула, а всі величини у рішенні необхідно записувати з одиницями вимірювання.

Розв'язати задачу можна двома способами:

- Розв'язувати по діях;
- Розв'язувати у загальному вигляді, тобто зробити виведення кінцевої формули, а потім один заключний розрахунок. Таке розв'язання являється найвищою майстерністю для малечі, а для старших є обов'язковим!

Та якщо не вийшло розв'язання у загальному вигляді, то хоча б по діях... Вона все ж таки буде розв'язана.

Іноді розв'язок задачі вам очевидний, але є ситуації, коли ви не знаєте, «з якого кінця» за неї взятися. У такому випадку допомагає розкручування задачі з кінця. Поміркуйте, що вам необхідно знати для розрахунку невідомої величини? І розв'яжуйте задачу начебто у зворотньому напрямку. Вона обов'язково вийде!

5. А тепер час перевірити відповідь!

Спочатку «на дурня»!

А раптом ваша пташка в задачі летить із швидкістю ракети? А якщо ваш підводний човен має вагу у декілька грамів?

Наприкінці, запишіть слово «відповідь» і поряд обчислену величину разом із одиницями вимірювання.

Ну, от і все!

Адже нічого нового!

Не так уже і складно для тих, хто хоче навчитись розв'язувати задачі без помилок!

Фініш?!

Ніякому випадку!

Тепер приступаємо безпосередньо до розв'язування задач!

Успіхів!