**Методичні рекомендації до оформлення письмових робіт з математики**

**у 5 класі**

Для забезпечення високої грамотності і загальної культури учнів необхідно дотримуватися визначених рекомендацій щодо оформлення учнями письмових робіт.

 Функції учнівських зошитів різноманітні. Виконання письмових завдань, зокрема списування, вправ відтворювального і творчого характеру тощо сприяє когнітивному розвитку учня, пізнанню закономірностей певної галузі, засвоєнню програмового матеріалу.

 Зошит відображає не лише знання і вміння учнів, а й працю вчителя.

 У 5 класах для навчальних класних і домашніх завдань з математики учні ведуть по ***два зошити*** (для періодичної заміни їх під час перевірки вчителем).

 З метою формування окремих функціональних навичок письма дозволяється в межах граничного навантаження використовувати додаткові зошити додаткові зошити з друкованою основою, що разом з підручником становлять єдиний навчальний комплект.

 Учнівський зошит не є державним документом, але учні підписують зошити за зразком , написаним учителем на дошці, наприклад:

 ***Зошит Зошит***

 ***для робіт з математики для контрольних робіт***

 ***учня 5 – А класу з математики***

 ***Попаснянської ЗОШ І-ІІІ ст № 3 учениці 5 – А класу***

 ***Яковенка Олександра Попаснянської ЗОШ І-ІІІ ст № 3***

 ***Скиби Антоніни***

Навчальні вправи чи інші письмові завдання з математики учні виконують у зошитах у клітинку.

 У письмовій роботі з математики треба зазначати дату виконання роботи, яка це робота, **(*класна чи домашня***), вид завдання (*вправа, диктант,самостійна робота, задача, теорема тощо*).

Між кінцевим рядком тексту однієї письмової роботи та початком наступної роботи пропускають 4 клітинки для зауважень, поміток учителя.

 **Відповідно до 4-го видання Українського правопису** (Український правопис. – 4 – те видання. – К.: Наукова думка, 1993 р. – с. 127) в кінці заголовків ***крапка не ставиться***.

Запис дати і виду роботи розміщують посередині робочого рядка, наприклад:

  ***Сьоме грудня Друге листопада***

 ***Класна робота Домашня робота***

 № 245 № 349

Між записами дати, назви роботи та ії виду у зошитах з математики

пропускають одну клітинку.

Запис математичних завдань слід розпочинати на другій повній клітинці зверху та другій клітинці від поля чи згину сторінки зошита. Цифри і літери пишуть у клітинці зошита похило. Кожну цифру, знак і літеру записують в окремій клітинці. Пропонується висота цифр в 1 клітинку або 2/3 клітинки.

Великі літери в усіх класах пишуть заввишки в півтори клітинки.

Математичні вирази можна розміщувати в рядку або в стовпчик. Між виразами відстань добирають довільно (3-4 клітинки), але з дотриманням симетрії та економії паперу.

Наприклад:

23 + 32 = 55 46 – 23 = 33 54 : 6 = 9 13 . 3 = 39

Під час виконання письмової роботи доцільно відступати 2 клітинки між вправами.

 Необхідно стежити, щоб учні дотримувалися однакових інтервалів між словами, дописували кожен рядок до кінця, орієнтуючись на правила переносу, не виходячи за межі рядка.

 Якщо потрібно виправити помилку, учень має закреслити неправильно записану літеру чи цифру навскіс (\,/) і замість неї зверху написати потрібну літеру чи цифру. Якщо треба замінити слово, словосполучення, речення чи приклад у ході виконання роботи, то те, що підлягає заміні, слід закреслити тонкою горизонтальною лінією, а не брати в дужки, оскільки дужки є пунктуаційним знаком, і далі записати правильно. Виправлення (закреслення та поновлення) написаного робити ручкою, а не олівцем.

Приклади оформлення завдань.

Допускаються різні форми запису при розв’язанні прикладів з іменованими величинами:

 ***2 + З = 5 (ящ.) або 2 ящ. + З ящ. = 5 ящ.***

Після чисел найменування пишуть скорочено:

• без крапки: ***2 мм, 3 см, 4 дм, 5 м; 7 г, 6 кг, 9 ц, 10 т; 12 еек, 13 хв, 14 год;***

• крапка ставиться після скороченого найменування грошової одиниці: ***15 грн.; 20 к.***

• оиниці швидкості скорочено записують так: ***60 м/сек, 12 км/год .***

• оиниці площі: ***23 см2, 54 м2 (висота цифри 2 біля літери - 1/2 клітинки)***. Читається: ***23 квадратних сантиметри, 54 квадратних метри.***

• нзви предметів біля цифри записують скорочено, за правилами скорочень: ***40 в. (40 відер), 10 ябл. (10 яблук).***

Формування математичної культури, мислення є головною метою для вчителя в 5-6 класах. Розв’язуючи задачу, учень повинен вміти записати короткий запис умови, виділити дані і виділити питання.

Для полегшення пошуків способів розв'язання задачі пропонується записувати текст задачі коротко, використовуючи різноманітні форми: малюнок, схему, таблицю, графічні умовні позначення, орієнтуючись на істотні опорні слова тексту.

Добір форми скороченого запису задачі здійснює учень самостійно.

Незначні відхилення у записі короткої умови не повинні впливати на оцінювання.

№ 245

Знайти довжини відрізків АВ і СД, якщо їх сума дорівнює 50см, а різниця 10 см.

 **• • •** 50 см

С 10 Д

 Розв’язання.

1. 50 – 10 = 40 (см) - два рівних відрізка
2. 40 : 2 = 20 (см) - довжина АВ
3. 20 + 10 = 30 (см) – довжина СД

Відповідь: 20см, 30 см.

*Задачі на рух.*

В задачах доцільно робити малюнок. Міста, села позначати точками, місце зустрічі – прапорцем, напрямок руху – стрілками, відповідними до швидкості руху. З самого початку треба привчати учнів користуватися формулами і спеціальними позначеннями: S – відстань, шлях, площа фігури,V-швидкість, t – час, Р – периметр, a, b, c, d - довжини сторін многокутників. Бажано записувати формули, які використовують при розв’язанні задачі.

Можливі варіанти оформлення розв’язання:

І варіант – 1) короткий запис умови;

 2) запис питання + дія;

 3) відповідь.

ІІ варіант – 1) короткий запис умови;

 2) дія + пояснення;

 3) відповідь.

 № 1448

 Велосипедист виїхав з села зі швидкістю 12 км/год. Через 2 години в протилежному напрямку з того ж села виїхав другий велосипедист, швидкість якого в 1,25 рази більше швидкості першого. Яка відстань буде між ними через 3,3 години після виїзду другого велосипедиста?

**S = V t**



 Розв’язання. ( І варіант)

1) Чому дорівнює V2 ?

 V2 = 1,25· V1 = 1,25· 12 = 15(км/год)

2) Скільки годин витратив 1-ий велосипедист?

 t = t1 + t2 = 2 + 3,3 = 5,3 (год)

3) Який шлях подолав 1-ий велосипедист?

 S1 = V1· t = 12 · 5,3 = 63,6 (км)

4) Який шлях подолав 2-ий велосипедист?

 S2= V2· t = 15 · 3,3 = 49,5 (км)

5) Який шлях буде між ними?

S = S1 + S2 = 63,6 + 49,5 = 113,1(км)

Відповідь: S = 113,1 км ( або 113, 1 км)

 Розв’язання. (ІІ варіант)

1) 1,25· 12 = 15(км/год) – швидкість другого велосипедиста.

2) 2 + 3,3 = 5,3 (год) - час руху 1-го велосипедиста.

3) 12 · 5,3 = 63,6 (км) - відстань 1-го велосипедиста.

4) 15 · 3,3 = 49,5 (км) - відстань 2-го велосипедиста.

5) 63,6 + 49,5 = 113,1(км) - відстань між ними.

Відповідь: S = 113,1 км ( або 113, 1 км)

 № 730

Площа грядки на огороді 48 м2. Найдіть довжину грядки , якщо її ширина

 4 м.

 Розв’язання.

S = a · b, тоді a = S : b = 48 : 4 = 12 ( м)

Відповідь: 12 м.

Або інший варіант:

 Розв’язання.

S = a · b. За умовою задачі: 48 = 4 · b;

 a = 48 : 4;

 a = 12 .

Відповідь: 12 м.

Якщо запис розв'язання задачі був з поясненням (повним чи коротким), то відповідь можна записувати коротко.

*Розв’язування рівнянь.*

№ 709

Розв’яжіть рівняння: 15х + 3 = 48.

 Розв’язання.

15х = 48 – 3; або 15х = 48 – 3,

15 х = 45; 15х = 45,

х = 45 :15; х = 45 :15,

х = 3. х = 3.

---------------- Відповідь: 3

15· 3 + 3 = 48.

Відповідь: 3

*Обчислення значень виразів.*

№ 667

Знайти значення виразу 2а + 3, якщо а = 17.

 Розв’язання.

Якщо а = 17, то 2а + 3 = 2· 17 + 3 = 34 + 3 = 37.

№ 576

Знайти значення виразу :

49 + ( 783 – 23 ) : 23 = 144

1) 783 – 23 = 760; 2) 23 = 8;

3) 760 : 8 = 95; 4) 49 + 95 = 144.

№1031

Вирази в метрах: а) 7 дм ; б) 2 см.

 Розв’язання.

а) 1 м = 10 дм, б) 1 м = 100 см,

 1 дм = 1/ 10 м = 0,1 м, 1 см = 1/ 100 м = 0,01 м,

 7 дм = 0,7 м. 2 см = 0,02 м.

У зошитах для контрольних робіт, що виконуються в класі, учні пишуть дату, варіант виконуємої роботи.

 Наприклад:

***Перше грудня Перше листопада Перше грудня***

 ***Диктант Когтрольна робота №1 І варіант***

***Залік І варіант***

**Загальні вимоги до перевірки письмових робіт**

Контроль якості виконання письмових робіт - важливий стимул розвитку грамотності і писемного мовлення учнів.

Учитель повинен систематично перевіряти та оцінювати якість виконання письмової роботи учнями, оскільки це дає йому можливість визначити рівень їхніх знань, умінь і навичок і планувати навчально-корекційну роботу на діагностичній основі.

Усі письмові роботи, зокрема диктанти, самостійні роботи навчального і контрольного характеру слід перевіряти до наступного уроку.

 Письмову роботу над помилками виконують у зошитах для контрольних робіт після їх перевірки, а продовжують закріпленням правильних написань, дій на наступних уроках у робочих зошитах.

 Koжeн вид помилок з математики потребує від учителя відповідного способу виправлення.

Графічно неправильно написану літеру або цифру вчитель підкреслює і на полях чи в окремому рядку дає зразок правильного їх написання. Під час роботи над графічними помилками варто запропонувати учням аналітичні вправи.

Помічену в слові (в обчисленнях) помилку чи неправильно вжите слово вчитель перекреслює, а саме виправлення має зробити учень, користуючись орфографічним, перекладним чи тлумачним словником, правилом у підручнику або порадившись з учителем, з кимось з однокласників.

 Під час формування графічних навичок допускається підкреслювання неправильної форми фігури чи цифри, виправлення їх, показуючи цим, де саме учень припускається помилки, неправильність нахилу показується похилою лінією поряд зі знаком, який дитина написала неправильно.

Помилки підкреслюють у тексті хвилястою лінією, а в процесі роботи над ними найтиповіші колективно обговорюють,шляхом розгляду різноманітних пропозицій, потім записують у зошит. Після чого школярам пропонують зробити решту виправлень самостійно чи в парі з однокласником.

За такої організації перевірки письмової роботи в учнів формуються вміння здійснювати самоперевірку, надавати взаємодопомогу, у разі потреби користуватися довідковою літературою, насамперед - словниками.

Помічену в обчисленнях помилку вчитель тільки підкреслює, а учень повинен правильно обчислити й виправити ЇЇ. У зошитах школярів, які самостійно не можуть виправити неправильний результат обчислення, учитель може закреслити його і зверху написати правильний. Виправляти повністю записи потрібно в зошитах слабких учнів, подаючи правильний зразок.

Виправляти неправильний результат по написаному не дозволяється.

Якщо учень помилився під час розв'язування складеної задачі в доборі першої дії чи в обчисленнях у ній, треба запропонувати, щоб він правильно розв'язав усю задачу і заново переписав її розв'язання.

Якщо задача розв'язана правильно, але нечітко (невдало) сформульовано одне - два запитання чи пояснення, варто підкреслити цей текст і запропонувати учневі правильно його сформулювати і записати

заново.

Усі записи, зроблені вчителем в учнівському зошиті (виправлення помилок, підкреслення, зразки письма, оцінка), повинні бути виконані чітко й охайно червоним чорнилом або пастою, мають бути взірцем для учнів. Пропуски помилок, неохайне виправлення, недбало написані зразки літер, цифр, слів затримують розвиток грамотності учнів.

Усі **класні і домашні роботи** в звичайних робочих зошитах (зошитах з друкованою основою)вчитель **перевіряє й оцінює 1 раз на тиждень.**

 Учень розпочинає працювати в новому зошиті тоді, коли попередній дописано до останньої сторінки.

 Бал за ведення зошита з математики (у журналі – *зошит* учитель виставляє наприкінці кожної теми. Оцінюючи ведення зошита, необхідно враховувати як правильність виконання завдань, так і якість графічного письма, охайність оформлення роботи і грамотність. Колонку ***" Зошит"*** учитель записує без дати.

 Письмові контрольні роботи учні виконують у зошитах для контрольних робіт, які вчитель зберігає до кінця навчального року. Аналіз контрольної роботи та роботу над помилками учні виконують в контрольних зошитах.