**Марія Барна, Людмила Паук**

# Тематична діагностична робота (ТДР) № 1 з математики

## «Узагальнення і повторення вивченого у 3 класі»

(математичний сторітелінг)

_____

Дата

**Виконав/ - ла**

учень/учениця 4 ____ класу

_____

Назва закладу освіти

_____

Прізвище та ім'я

Шановний/-а четвертокласнику /-це!

Минуло кілька тижнів навчання в 4 класі.

На уроках математики повторено і узагальнено вивчене у 3 класі. І сьогодні спробуємо разом зробити діагностику твоїх успіхів.

Отож, запрошуємо тебе у навчально-пізнавальну подорож сторінками математики. Одні завдання здаватимуться тобі простими, інші - не дуже. Намагайся розв'язати всі. Читай вдумливо кожне завдання. У деяких із них слід вибрати одну із запропонованих відповідей. В інших — записати коротке або повне розв'язання, пояснення, відповідь.

Перевір свої записи.

Успіхів тобі! Вперед! Ти зможеш!

Марія Барна, Людмила Паук

# Тематична діагностична робота (ТДР) № 1 з математики

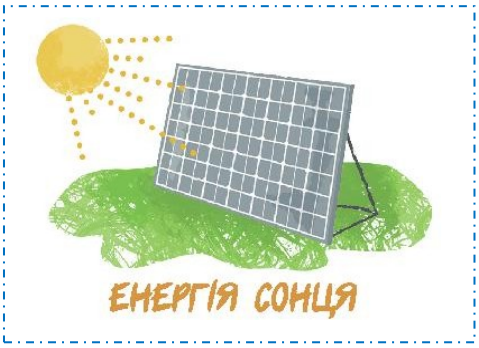
## «Узагальнення і повторення вивченого у 3 класі»

### Завдання 1. Літня подорож.

Влітку Богдан побував у Хотинській фортеці.
Поїздка дуже вразила Богдана.
Під час екскурсії по замку він записав цікаву інформацію:
висота стін фортеці – 40 м,
кількість замкових споруд – 40 штук,
вік замку – 694 роки.

Богдан хотів відобразити зібрані дані у формі діаграми, але не зміг цього зробити. Чому? Як ти думаєш?
**Обґрунтуй** свою думку.

### Завдання 2. Сонячна енергія.




Найпотужнішим джерелом енергії є Сонце. Енергія Сонця - безпечна для довкілля. Для перетворення сонячної енергії в електричну використовують сонячні батареї, колектори.

На одній половині даху будинку, периметр якої 14 м, а ширина – 3 м, батько Марійки планує встановити сонячні колектори квадратної форми, довжина однієї сторони якого 1 м. Батько придбав 15 колекторів. **Спрогнозуй** , чи використає він усі 15 колекторів? **Може їх забагато?** А скільки всього колекторів потрібно, щоб «покрити» цю половину даху? **Обери** зручний для себе спосіб розв’язання (малюнок, арифметичні дії)

*Відповідь:*

## Завдання 3. Найвища печера України.

В інтернеті Максим прочитав про соляну печеру **«Соледар»**. Там усе створене зі солі – стіни,стеля, підлога. Щороку в цій найвищій печері відбувається міжнародний арт - фестиваль «Соляна симфонія».

Висота п'ятнадцятиповерхового будинку 45 м. Зал печери **Соледар**, де відбувається фестиваль «Соляна симфонія», вмістив би будинок у 9 поверхів.

**Яка висота печери, де відбувається фестиваль?**

**Розв'яжи** задачу, **склавши** вираз.

**Відповідь:**

## Завдання 4. Свято яйця.

Щороку у другу п'ятницю жовтня у багатьох країнах світу шанувальники яєць відзначають Всесвітній день яйця.

Для відзначення святкової події батько купив 2 десятки яєць з білою шкаралупою по 3 грн за штуку і 4 десятки з коричневою - по 2 грн.

**Сформулюй** запитання до задачі, яку можна розв'язати виразом **(a • в) + (c • d).**

**Знайди** значення виразу, замінивши буквені позначення відповідними числами, та **запиши** відповідь до задачі.

**Відповідь:**

## Завдання 5. Корисне і смачне яйце.

Роман з батьком готували салат і паштет. Для салату потрібно 8 варених яєць, а для паштету – 10. Тато почистить всі яйця за 6 хв, а Роман зможе це зробити за 9 хв.

Чи встигнуть тато і син почистити всі яйця за 4 хв, якщо працюватимуть разом?

**Розв'яжи задачу діями, запиши повну відповідь.**

**Відповідь:**

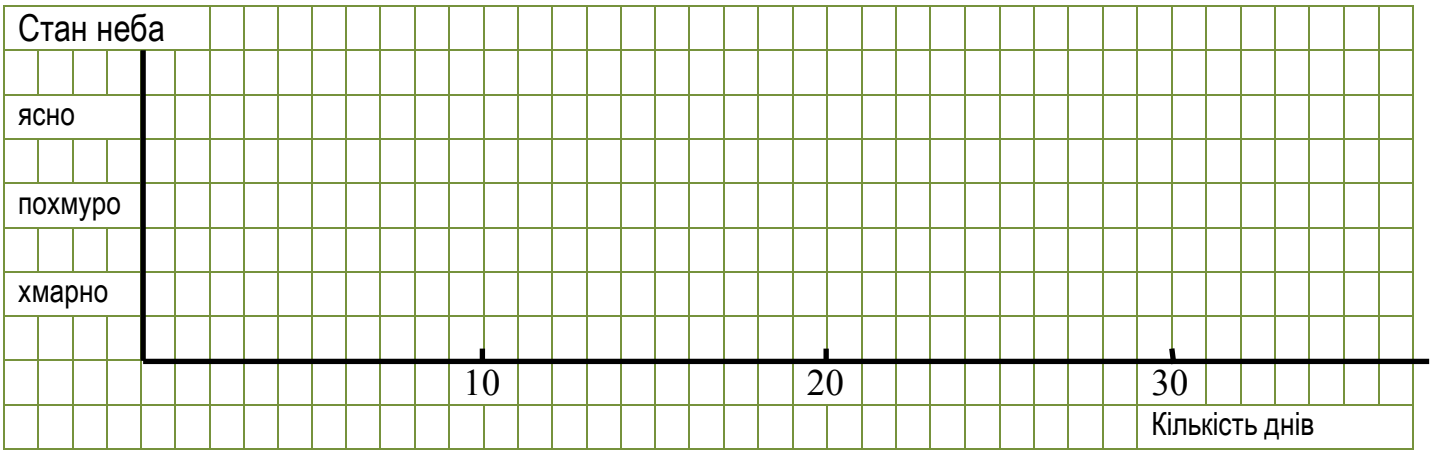
## Завдання 6. Знавці погоди.

**6.1.** У зимові місяці високосного 2020 року львів'яни були подивовані різними погодними умовами. Денисові спостереження показали, що з усіх 91 зимових днів 65 були ясними і похмурими, а 63 – похмурими і хмарними.

**Розв'яжи задачу і дізнайся**, скільки окремо ясних, похмурих і хмарних днів було в зимові місяці 2020 року у Львові?

**Відповідь:**

**6.2. Побудуй лінійну діаграму** розподілу зимових днів 2020 року у Львові за станом неба.



## Завдання 7. Люди погоди.

Денисову бабусю жартівливо називають «живим барометром». При різких змінах погоди у бабусі погіршується настрій, вона відчуває втому і сонливість. Таких людей як бабуся, що відчувають зміну погоди, на нашій планеті близько 20 відсотків. Їх наукову назву ти дізнаєшся, виконавши наступне завдання.

**Обчисли вирази**. Під кожним числом у таблиці 1 напиши відповідну букву і **прочитай** утворене слово.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Е** 547 - 329 | **О** 906 - 357 | **И** 618 - 430 | **А** 714 - 189 |
| **Т** 147 + 329 | **М** 207 + 129 | **П** 566 + 309 | |

Таблиця 1

| 336 | 208 | 476 | 208 | 549 | 875 | 525 | 476 | 188 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

## Завдання 8. Погодні рекорди.

Денис дізнався, що слово «погода» занесене в Книгу рекордів Гіннеса як одне з найпопулярніших ключових слів для пошуку в інтернеті. Не менш вражаючими виявилися погодні рекорди України.

**Розглянь** таблицю 2 «Місячні і річні суми атмосферних опадів в окремих регіонах України».

Таблиця 2

| ✓ | Міста | Місяці / Суми атмосферних опадів (у мм) | | | | | | | | | | | | Річна сума опадів (мм) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| | Київ | 38 | 37 | 43 | 49 | 56 | 80 | 76 | 61 | 49 | 44 | 47 | 42 | |
| | Львів | 27 | 32 | 34 | 49 | 67 | 87 | 102 | 85 | 52 | 51 | 45 | 31 | |
| | Одеса | 32 | 23 | 22 | 29 | 36 | 56 | 39 | 35 | 30 | 39 | 30 | 30 | |
| | Ужгород | 53 | 45 | 49 | 54 | 65 | 93 | 78 | 78 | 64 | 68 | 62 | 61 | |

**Заповни** останню колонку таблиці, виконавши для цього необхідні арифметичні дії і **познач** ☑ у таблиці 2 найбільш **«дощове» місто** України.

## Завдання 9. Поганої погоди не буває.

Денис не любить дощ, а бабуся каже, що поганої погоди не буває і через примхи погоди ніколи не скасовує свої прогулянки чи справи.

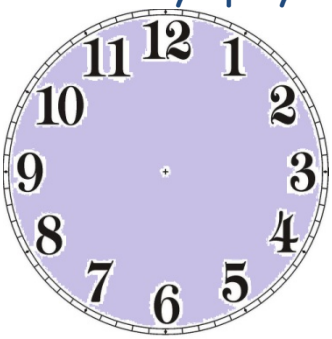
Бабуся прокидається о 7.00 год;
20 хв – витрачає на ранкові процедури;
40 хв – готує сніданок для сім'ї;
25 хв – прибирає на кухні та у кімнаті;
15 хв – збирається на прогулянку і виходить з дому.

**9.1. О котрій годині** вона повернеться додому, якщо прогулянка триває 90 хв?
**Розв'яжи** задачу діями, запиши коротку відповідь.

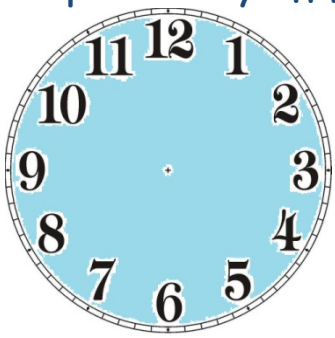
**Відповідь:**

**9.2. Познач** на циферблаті відповідний час.

**Час початку прогулянки.**




**Час повернення бабусі додому.**



**9.3.** Під час прогулянки почав падати дощ. **Скільки хвилин бабуся гуляла під дощем**, якщо $\frac{1}{10}$ часу їй довелося ховатися під парасолькою?

**Відповідь:**

**Робота завершена !**

## РЕФЛЕКСІЯ

З давніх-давен люди помітили, що природа сама підказує, якою буде погода. Прикмети, які склали наші предки, справджуються і сьогодні.
**Познач** народні прикмети, які тобі доводилося спостерігати.

- ☐ Ластівки високо в'ються у небі — буде ясна погода.
- ☐ Набридливі комарі та мухи — на дощ і негоду.
- ☐ Перед дощем пуп'янки троянд не розпускаються.
- ☐ Кіт згорнувся в клубочок і лапками приховав мордочку — похолодає.
- ☐ Голосно кумкають жаби — на гарну погоду.
- ☐ Блідий місяць — на негоду, чистий і яскравий — на погоду.
- ☐ Горобці настовбурчили пір'я — буде дощ.

*Таблиця 1 до ТДР №1*

**Оцінювання результатів діагностичної роботи учня/учениці 4 класу з математики за темою «Узагальнення і повторення вивченого у 3 класі»**

_____

Прізвище та ім'я учня/учениці

| **Рівні результатів навчання учнів** | **Очікувані результати навчання** | **Результати виконання завдань Тематичних/ої робіт/оти**<br>* ■ розв'язання правильне і в повному обсязі<br>■ більше правильно розв'язаних завдань<br>■ більше неправильно розв'язаних завдань<br>■ розв'язання неправильне або учень/-иця не приступав/-ла до виконання завдання<br>**Номери завдань ТДР №1 (за результатами перевірки виконання завдань замалюйте кожен рядок маркером відповідного кольору)** |
|---|---|---|
| **Початковий** | знаходить значення числового виразу | **7** |
| | знаходить частину від числа | **9.3** |
| | користується годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя | **9.2** |
| **Середній** | встановлює взаємозв'язки між арифметичними діями додавання і віднімання, множення і ділення | **6.1** |
| | обирає спосіб представлення інформації (схема, таблиця, схематичний рисунок) | **2** |
| | добирає вираз/числові дані, необхідні й достатні для розв'язання проблемної ситуації, використовуючи відомі засоби | **3** |
| **Достатній** | виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях | **8** |
| | обчислює вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні | **4** |
| | застосовує співвідношення між одиницями вимірювання величин під час розв'язування практично зорієнтованих задач | **9.1** |
| | представляє дані за допомогою таблиць, схем, діаграм, графіків | **6.2** |
| **Високий** | аналізує проблемну ситуацію з огляду на достатність чи надлишковість наявних даних | **1** |
| | описує проблемні життєві ситуації, які ґрунтуються на конкретних даних, за допомогою групи величин, пов'язаних між собою | **5** |