Діти цифрового покоління: методи й форми організації їх навчання

Онопрієнко Оксана Володимирівна, завідувач відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України

Основні засади Концепції реформування освіти

- *Використання ефективних методик навчання*

Основні засади Концепції реформування освіти

- *Використання ефективних методик навчання, які враховують особливості розвитку психічних процесів сучасних дітей.*

Основні засади Концепції реформування освіти

- *Використання ефективних методик навчання, які враховують особливості розвитку психічних процесів сучасних дітей.*

Нервові механізми, які управляють традиційними способами навчання, у сучасних дітей бувають недостатньо розвинені і поступово здають позиції

Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.

Математичні диктанти

Математичні диктанти

I.1. «П’ять плюс два»

1) вимовляє учитель;
2) повторює дитина тихо;
3) повторює дитина про себе;
4) дитина записує і обчислює.

Математичні диктанти

I.2. «До п’яти додати два»

1) вимовляє учитель;
2) повторює дитина тихо;
3) повторює дитина про себе;
4) дитина записує і обчислює.

Математичні диктанти

І.3. «Знайти суму чисел п’ять і два»

1) вимовляє учитель;
2) повторює дитина тихо;
3) повторює дитина про себе;
4) дитина записує і обчислює.

Математичні диктанти

II.1 «П’ять плюс два»

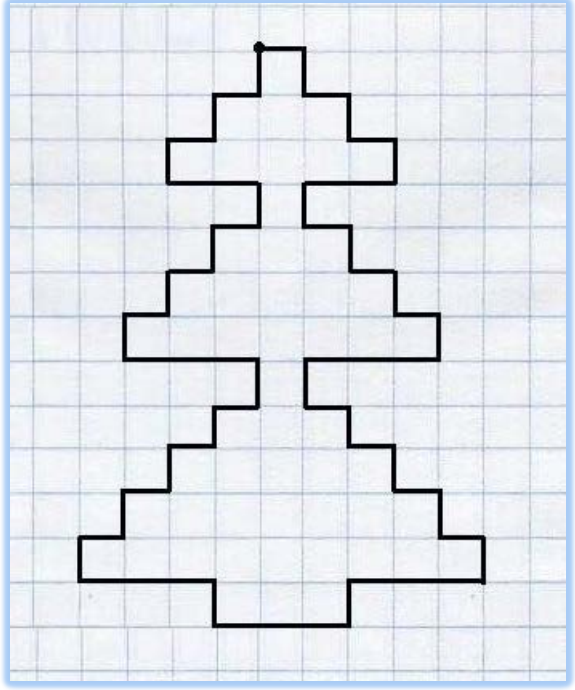
1) вимовляє учитель;
2) повторює дитина про себе;
3) дитина записує і обчислює.

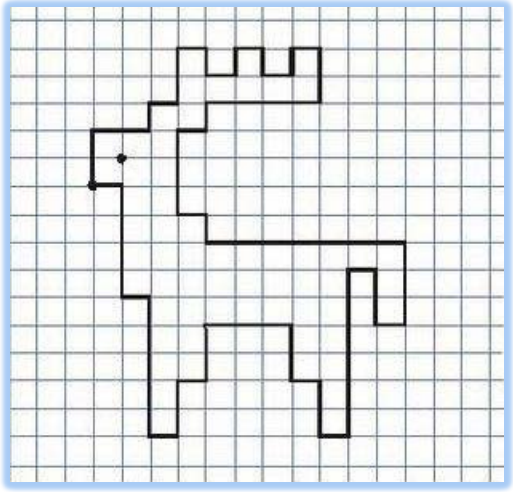
Математичні диктанти

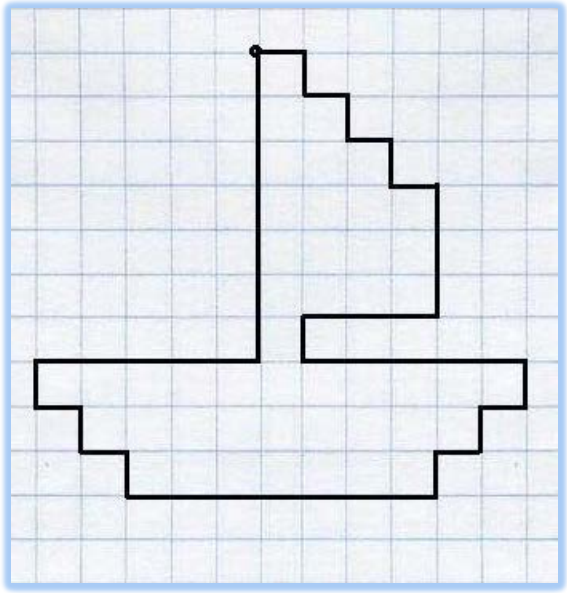
ІІІ.1 «П’ять плюс два»

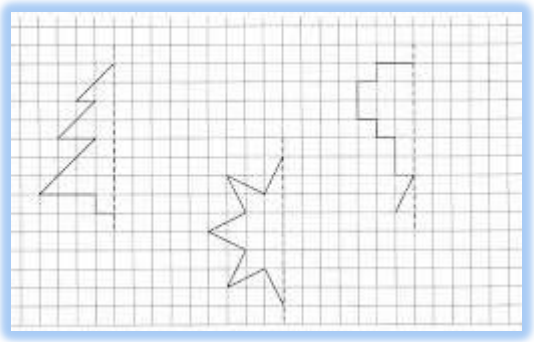
1) вимовляє учитель;
2) дитина записує і обчислює.

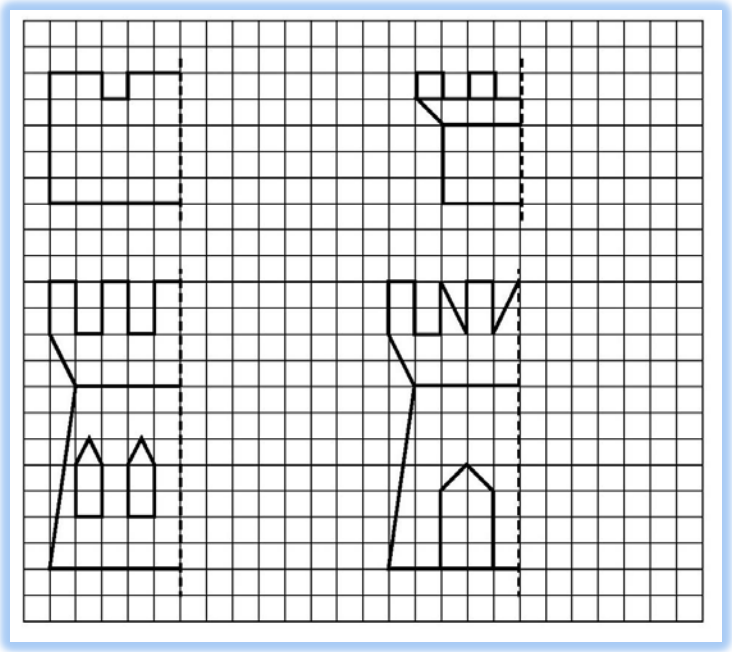
Графічні диктанти

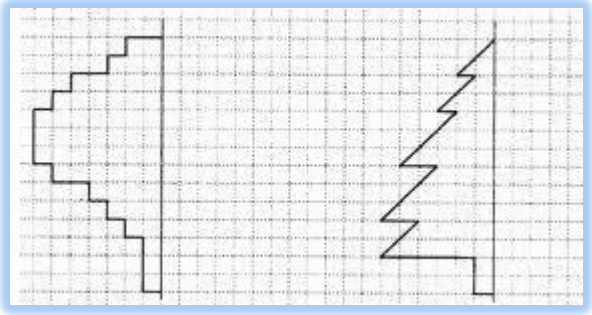












Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.
2. Уповільнення розвитку децентрації.

РОБОТА В ПАРАХ, ГРУПАХ

Діяльність у зоні актуального розвитку не має переважати в навчальному процесі

Діяльність у зоні актуального розвитку не має переважати в навчальному процесі

Прогресу дитини в навчанні сприяє діяльність у зоні найближчого розвитку

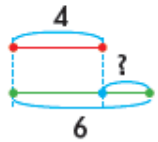
Тамара накреслила відрізок *AB*, Сергій — відрізок *KP*, Тимур — відрізок *CM*. Виміряй і запиши довжини відрізків. Чий відрізок довший? Чий коротший? Склади відповідні нерівності. Поцікався, які нерівності склали твої однокласники.

□ см > □ см

□ см < □ см

Склади запитання до умови задачі, використавши одну з поданих схем. Поцікався, які запитання склали твої однокласники.

В одному акваріумі 4 рибки, а в іншому — 6.



На скільки лимонів більше, ніж апельсинів? Склади подібні запитання для однокласників.

Дидактичний прийом перевірки роботи:

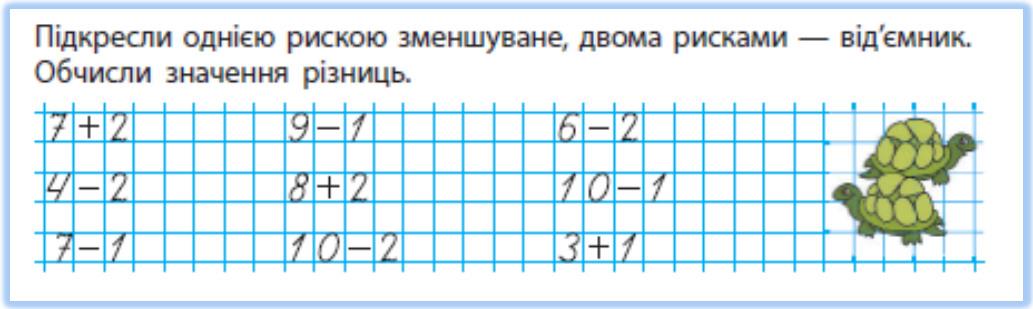
1) перевіряю сам;
2) перевіряє однокласник;
3) перевіряє учитель.

Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.
2. Уповільнення розвитку децентрації.
3. Погіршення уваги

Концентрація уваги на одному параметрі

Концентрація уваги на кількох параметрах

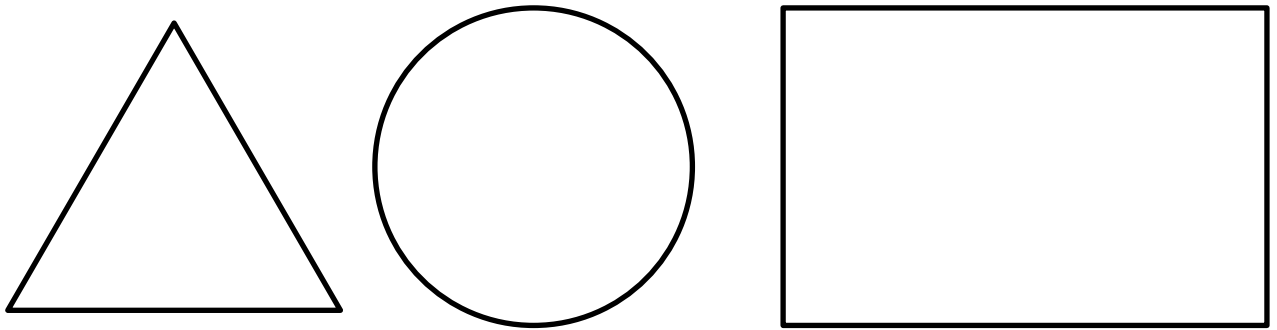


ЗОРОВИЙ ДИКТАНТ

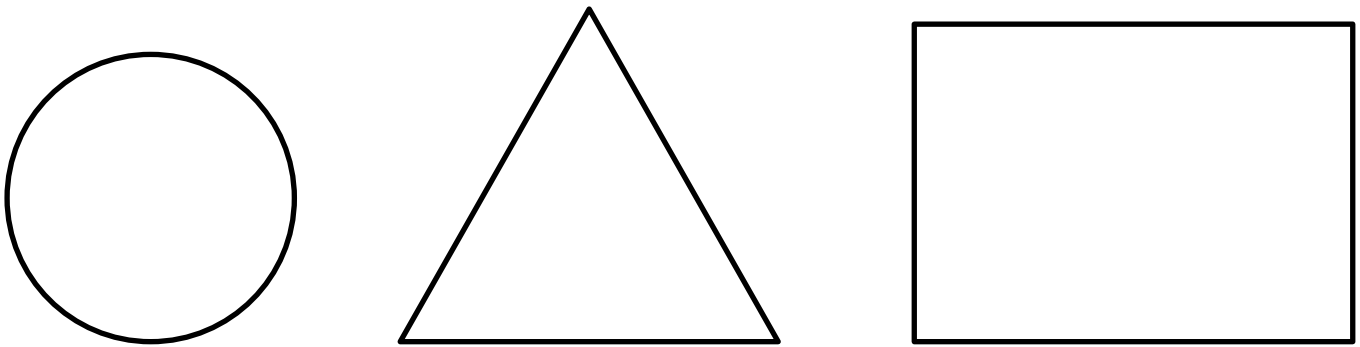
ТРЕНУЮ УВАГУ

Геометричні фігури 1.

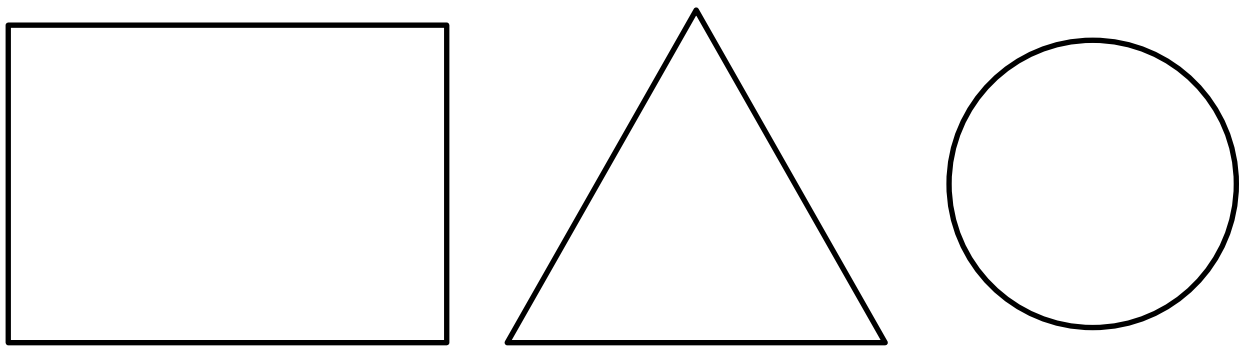
Змінюємо форму



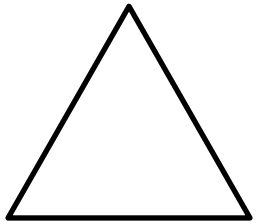
5 секунд

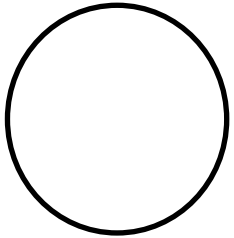


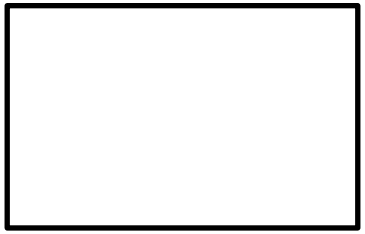
5 секунд

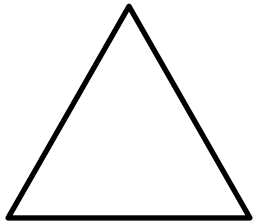


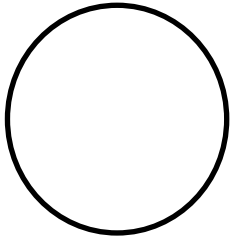
5 секунд

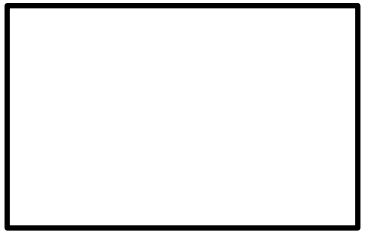


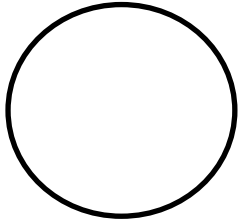


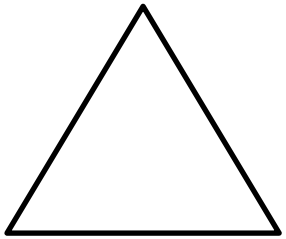


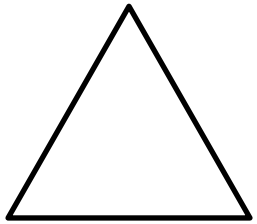


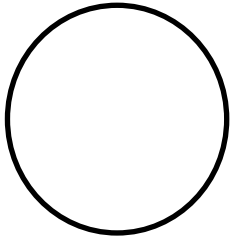


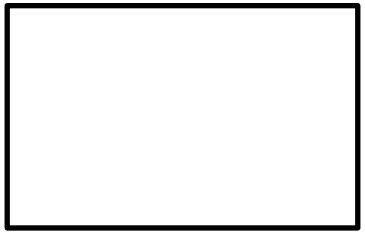


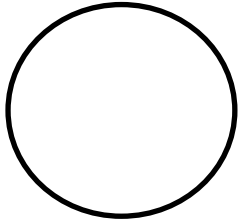


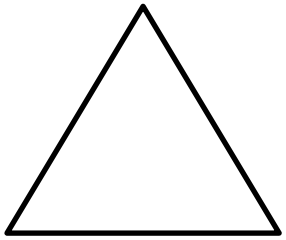


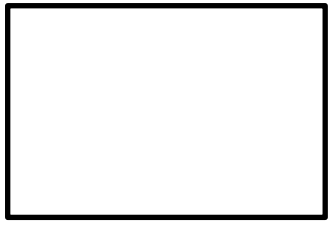


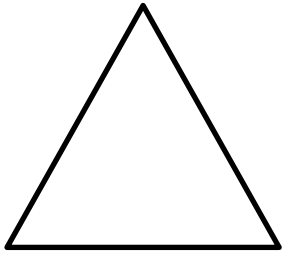


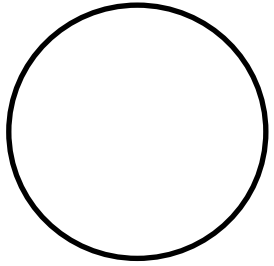












ОЦІНЮЮ СЕБЕ

Я була уважна!
Я був уважний!

Я поки не дуже уважна.
Я поки не дуже уважний.

Щойно я була не уважна.
Щойно я був не уважний.

ТРЕНУЮ УВАГУ

Геометричні фігури 1.

Змінюємо колір

ТРЕНУЮ УВАГУ

Геометричні фігури 1.

Змінюємо час експозиції

Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.
2. Уповільнення розвитку децентрації.
3. Погіршення уваги
4. Багатозадачність

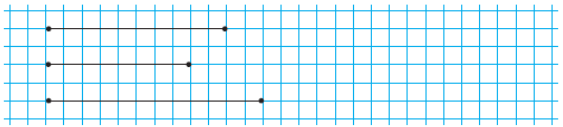
Зосередження навчальної діяльності на одній проблемі

ВИМІРЮЄМО ДОВЖИНИ ВІДРІЗКІВ

вимірювання довжин відрізків за допомогою лінійки

1. З'ясуй, яка стрічка довша. Як це можна перевірити?

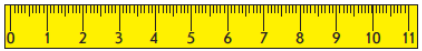
2. Порівняй довжини відрізків «на око». Наведи відрізок, довший від першого, синім олівцем. Відрізок, коротший від першого, наведи зеленим олівцем.



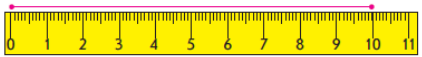
3. Виміряй довжини відрізків за допомогою моделі сантиметра. Запиши результати.

☐ см ☐ см ☐ см

4. Досліди лінійку. За допомогою моделі сантиметра визнач, якою є довжина відрізка між сусідніми найдовшими поділками.

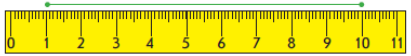


5. Розглянь, як вимірювати довжину відрізка. Виміряй довжину якогось предмета з твого рюкзака.

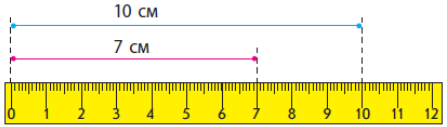


Геометрична хвилинка

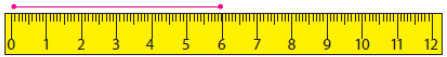
6. Розглянь, як учень приклав лінійку до відрізка. У чому учень помилився?



7. Перевір, чи правильно визначили довжини відрізків.

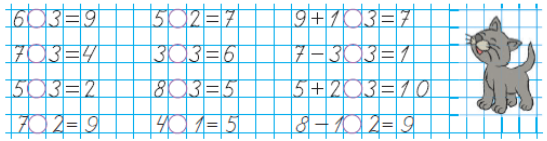


8. Виміряй довжини відрізків за допомогою лінійки. Згадай, що прикладати лінійку слід так, щоб з початком відрізка збігалася нульова поділка, а не початок лінійки. Запиши результати.

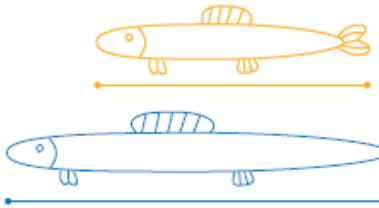


☐ см ☐ см ☐ см

9. Встав пропущені знаки арифметичних дій.



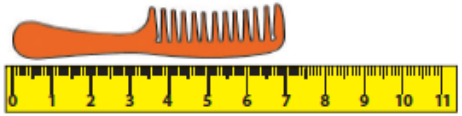
2 Виміряй довжину риб. Розфарбуй коротшу рибу.



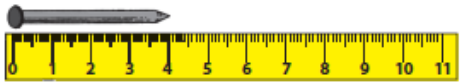
☐ см

☐ см

3 Визнач довжину кожного предмета.



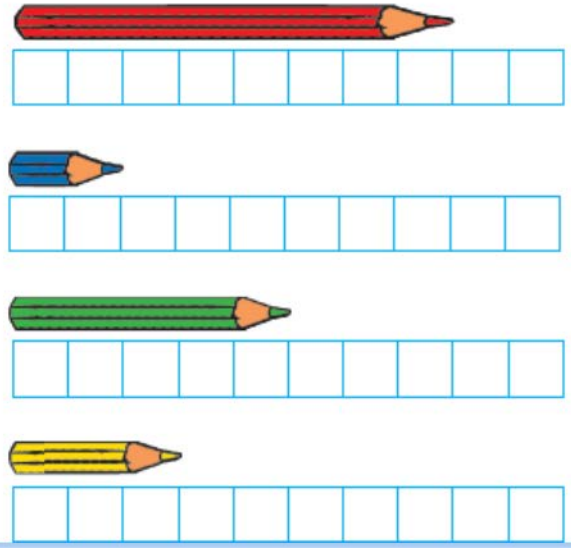
☐ см



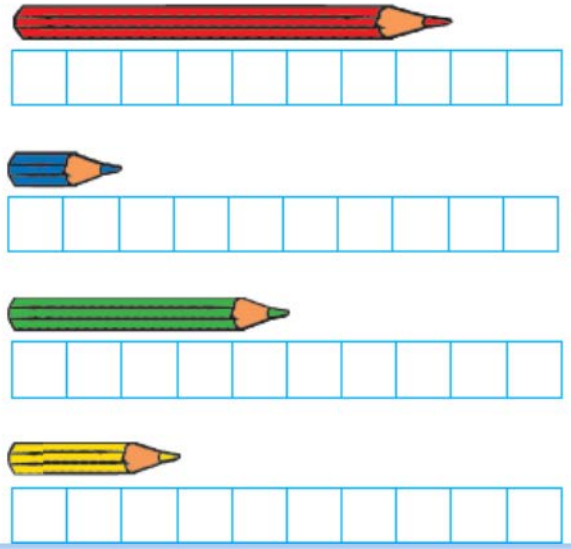
☐ см

☐ см

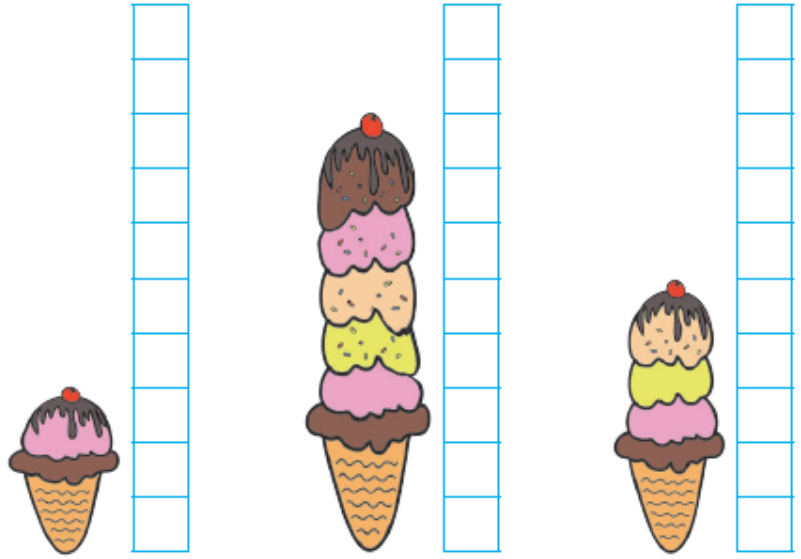
Визнач довжини олівців. Зафарбуй відповідну кількість клітинок.



Визнач довжини олівців. Зафарбуй відповідну кількість клітинок.



Визнач, яке заввишки морозиво. Зафарбуй відповідну кількість клітинок.



□ см □ см □ см

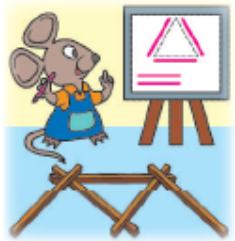
Поступове ускладнення змісту діяльності відповідно до рівнів засвоєння

Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.
2. Уповільнення розвитку децентрації.
3. Погіршення уваги
4. Багатозадачність
5. Погіршення аналітико-синтетичного мислення

Завдання з логічним навантаженням

Чи можна із п'яти паличок скласти два трикутники? Мишеня впевнене, що впорається із цим завданням. А як ти вважаєш, чи достатньо паличок? Скільки сторін у кожному трикутнику? Спробуй виконати завдання.



Таня, Юля та Наталка пішли на прогулянку. Вишикуй дівчаток за зростом, якщо Таня вища за Юлю, але нижча за Наталку.

У Наталки довше волосся, ніж у Юлі, але коротше, ніж в Оленки. У Тетянки волосся коротше, ніж у Юлі, але довше, ніж у Катрусі. У кого з дівчаток волосся найдовше?

Кролик, хом'ячок і морська свинка можуть вибрати тільки по одному овочу із наведених на малюнку.

1) Кролик обрав капусту. Які овочі могли взяти інші тварини?
2) Хом'ячок обрав моркву. Які овочі могли взяти інші тварини?
3) Морська свинка обрала не буряк і не моркву. Які овочі могли взяти інші тварини?

Навчальні дослідження

Склади таблицю додавання числа 2. Як змінюється перший доданок? На скільки? Як змінюється значення суми? На скільки? Зроби висновок. Склади та прочитай таблицю віднімання числа 2.

1	+2=		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

2	−2=		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Якщо доданок збільшити на 1, то значення суми теж збільшиться на 1.

Розглянь рівності в стовпчиках. Поміркуй, як змінюється перший доданок. Як зміниться значення суми?

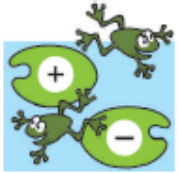
$+1\begin{pmatrix} 6+3=9 \\ 7+3=\square \end{pmatrix}$?

$+1\begin{pmatrix} 4+3=7 \\ 5+3=\square \end{pmatrix}$?

На дереві 8 яблук — зелених і стиглих. Скільки з них може бути зелених, а скільки стиглих?

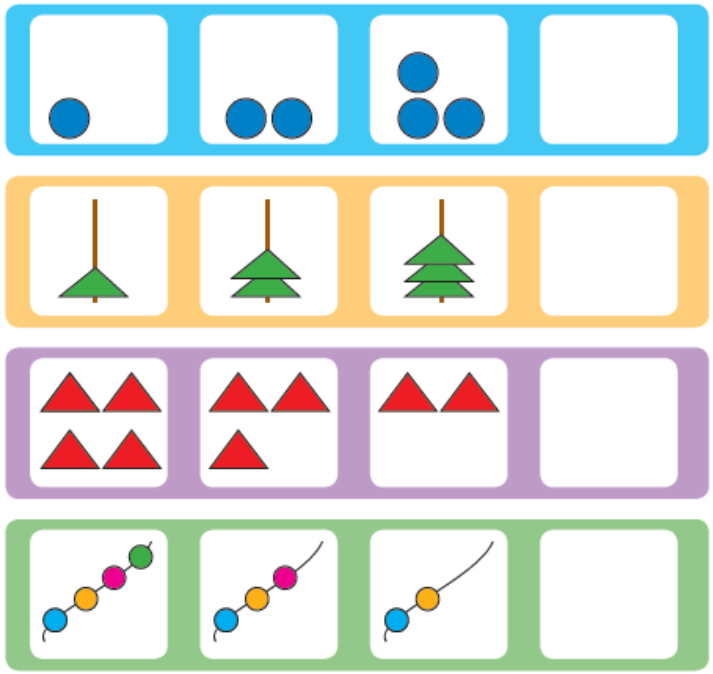
8	Зелені	□	□	□	□	□	□	□
	Стиглі	□	□	□	□	□	□	□

Який знак арифметичної дії «сховався» за лататтям?

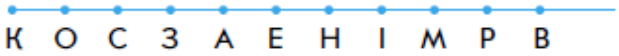


8 ○ 3 = 5	9 ○ 1 = 10	6 ○ 2 = 8
4 ○ 3 = 7	7 ○ 3 = 4	5 ○ 2 = 3
3 ○ 3 = 0	4 ○ 3 = 1	8 ○ 0 = 8

Продовж послідовність.



Чаклунка перетворила числа на літери. Спробуй їх «розчаклувати»: постав знаки «>» або «<».



О◯Н Р◯Е М◯І

К◯С А◯О В◯Р

Знайди значення «зачарованих» виразів.

А+1=□ Н+2=□

Е+3=□ Р−1=□

Е−1=□ А−А=□

С+0=□ О+3=□

М−2=□ І−3=□

В−3=□ Н−0=□

5 Доповни умову. Розв'яжи задачу.

Задача

Борсучок припас ☐ яблук і 4 груші.

Скільки всього фруктів припас борсучок?

6 Доповни умову. Порівняй цю задачу з поданою в завданні 5. Що в них спільного? Чим вони відрізняються? Чи вплине ця відмінність на розв'язування задачі? Розв'яжи задачу.

Задача

Борсучок припас ☐ яблук і 4 груші.

На скільки менше груш, ніж яблук?

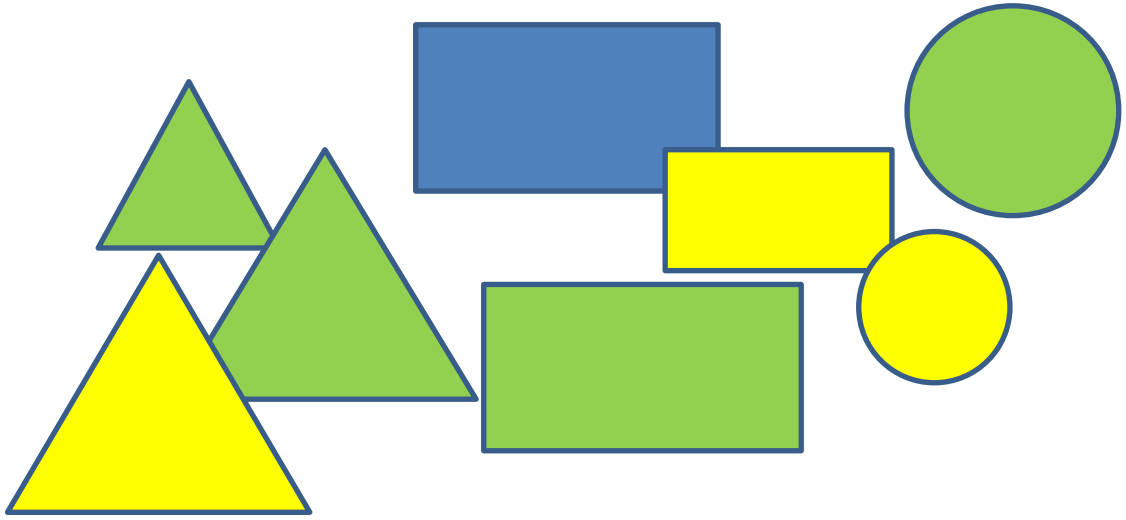
Кожен новий вид задачі уводиться на основі дослідження змін у задачі відомого виду.

Основні навчальні проблеми, викликані раннім залученням дітей до цифрових пристроїв:

1. Зниження об’єму слухової пам’яті.
2. Уповільнення розвитку децентрації.
3. Погіршення уваги
4. Багатозадачність
5. Погіршення аналітико-синтетичного мислення
6. Кліпове (NET) мислення.

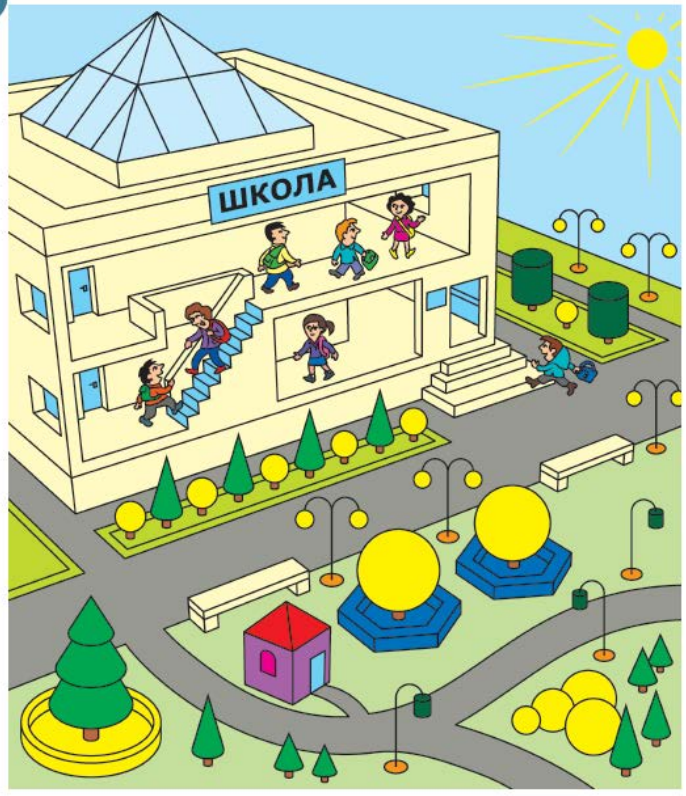
Використання різних способів навчальної активності

Форма предметів. Геометричні фігури



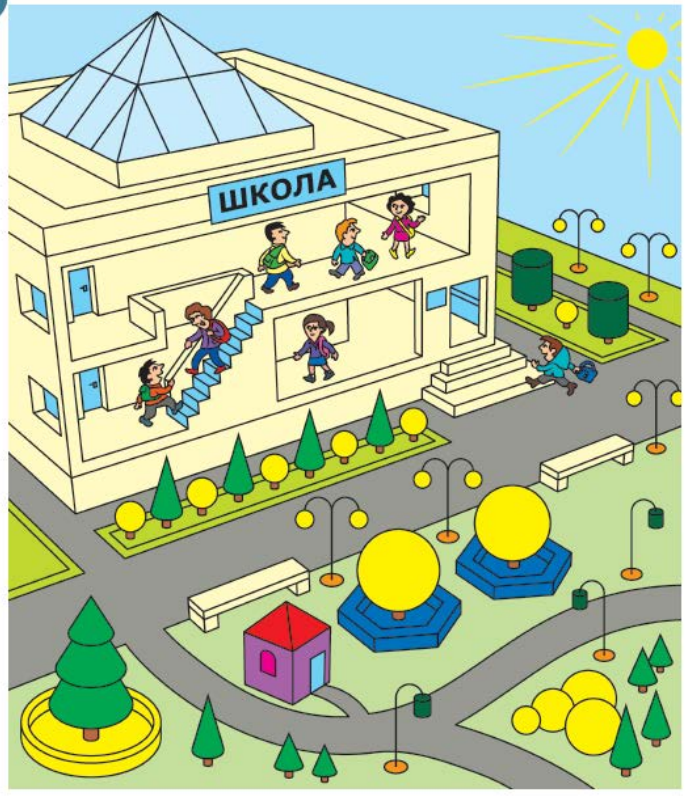
Форма предметів. Геометричні фігури

1 Опиши, що ти бачиш на малюнку.

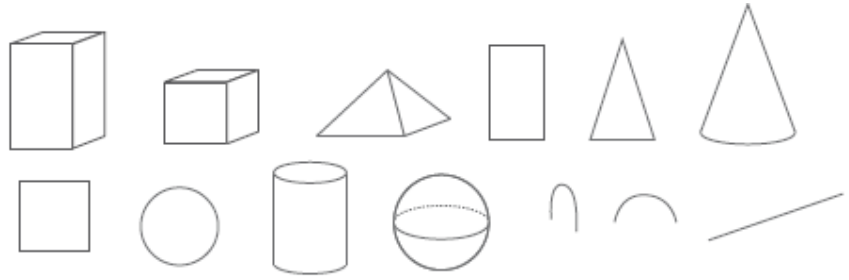


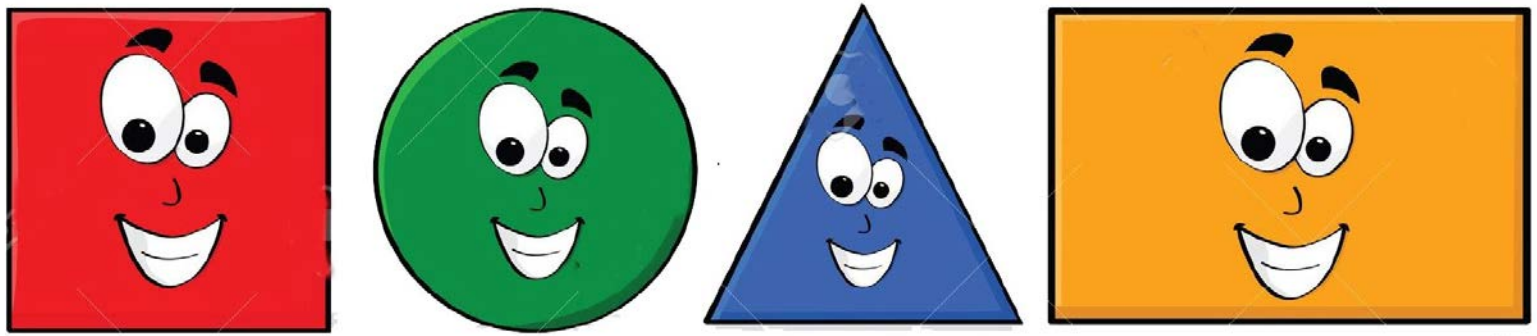
Форма предметів. Геометричні фігури

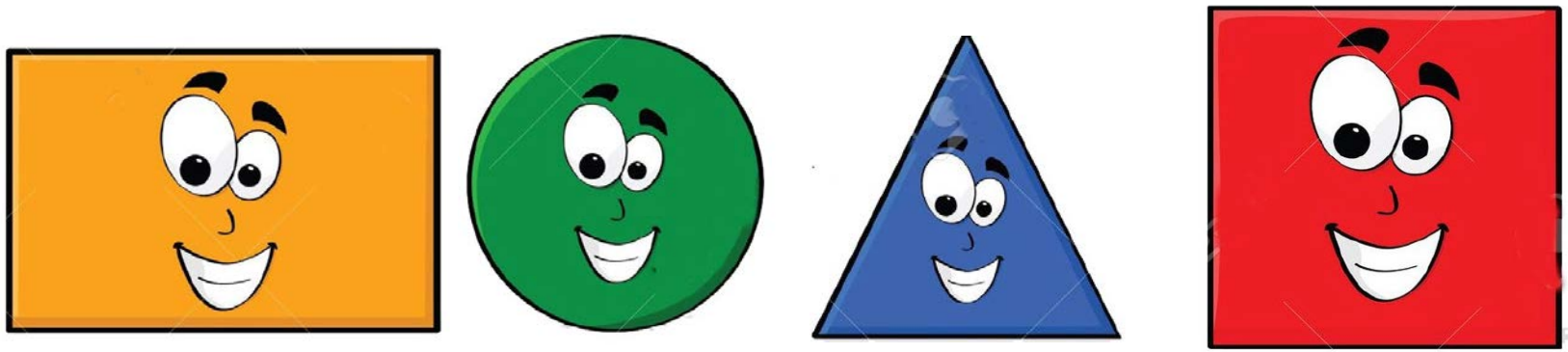
1 Опиши, що ти бачиш на малюнку.

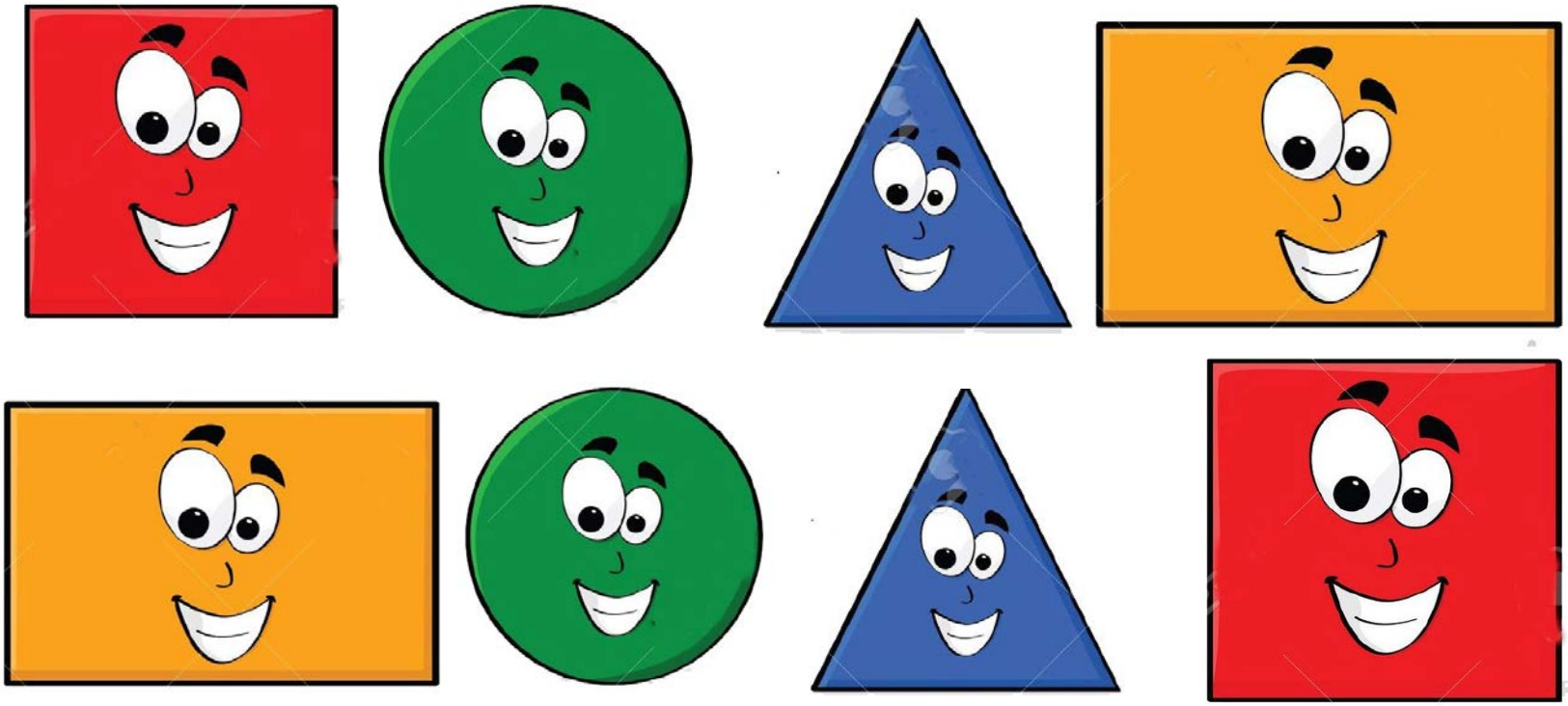


2







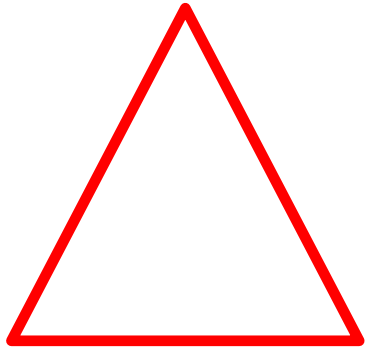


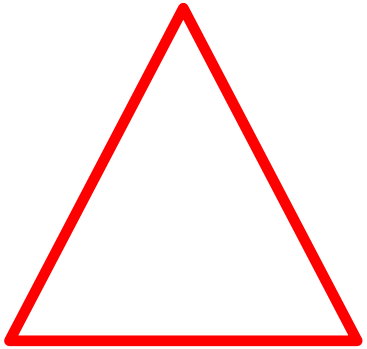
ОЦІНЮЮ СВОЮ РОБОТУ

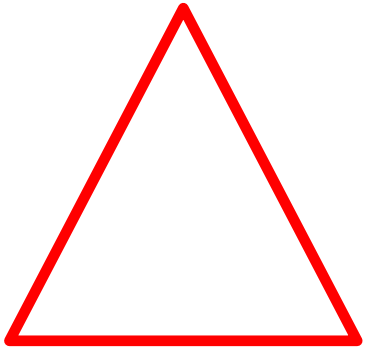
Я собою задоволена!
Я собою задоволений!

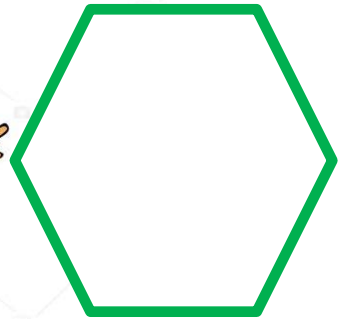
Я собою поки не задоволена!
Я собою поки не задоволений!

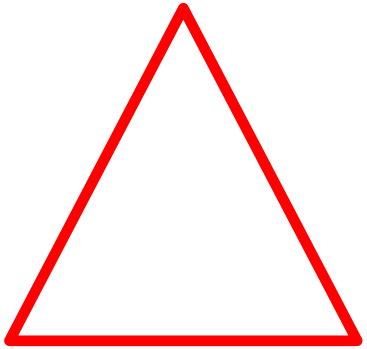
Руханка

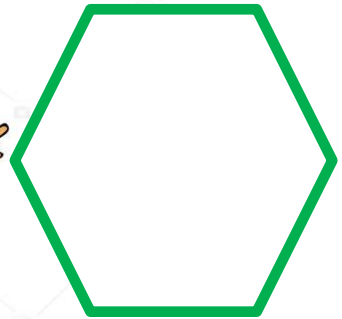


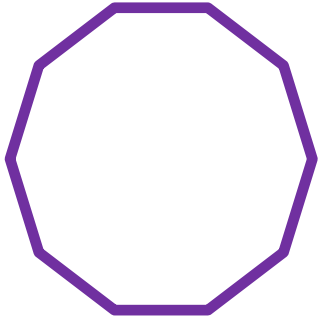


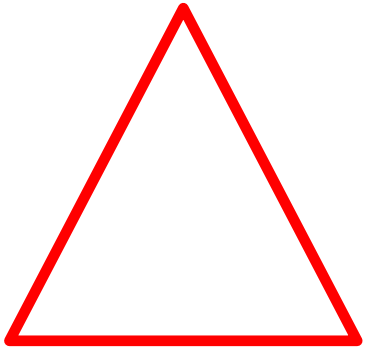


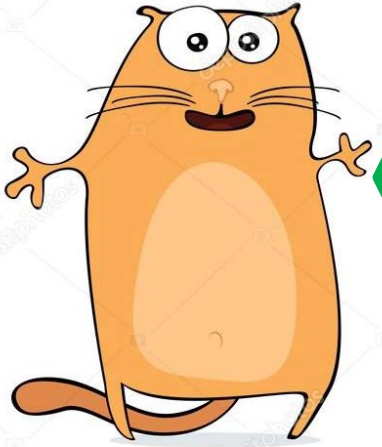


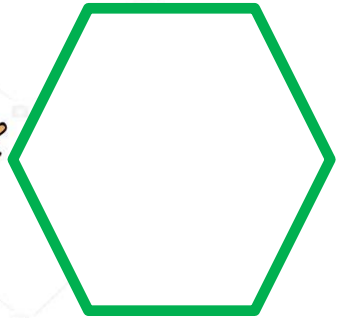


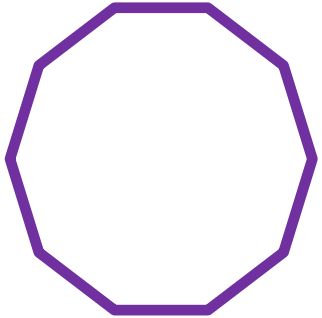






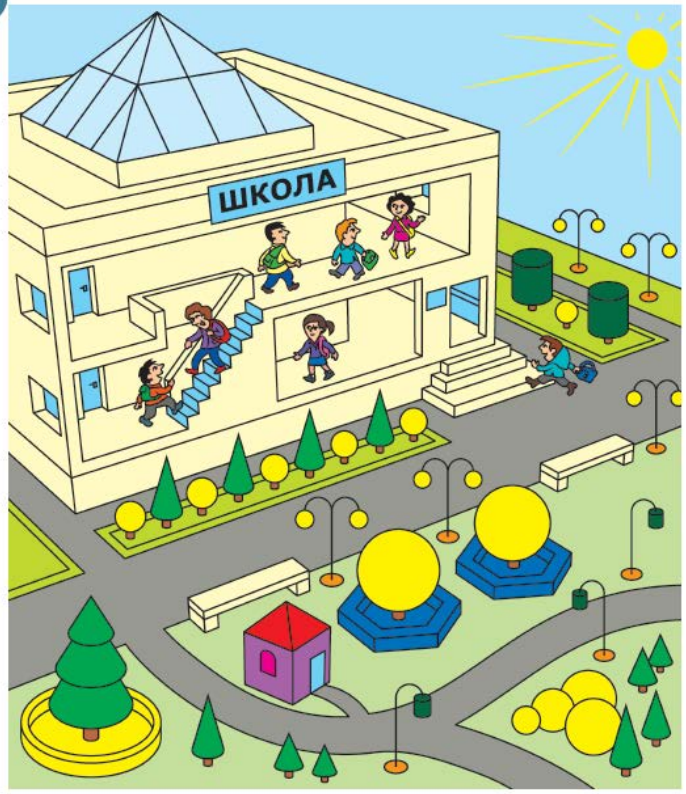




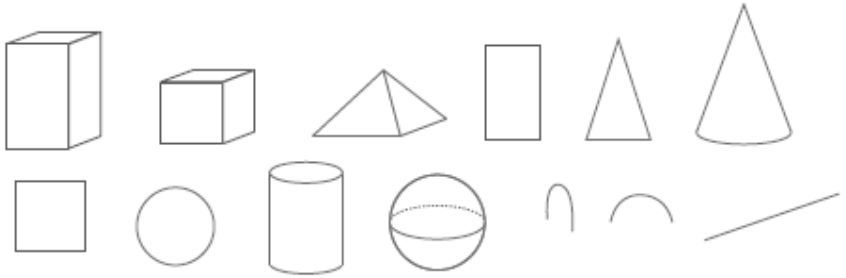


Форма предметів. Геометричні фігури

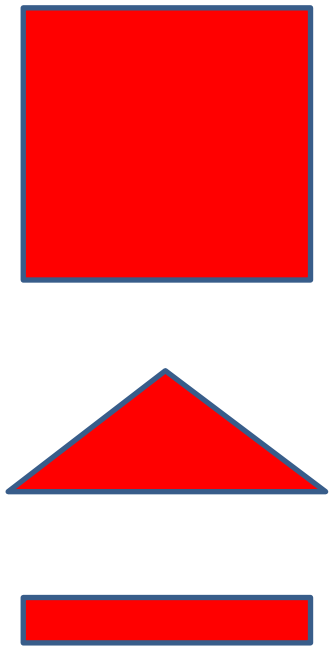
1 Опиши, що ти бачиш на малюнку.

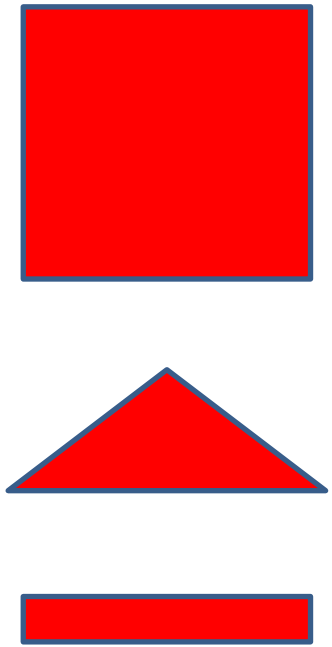


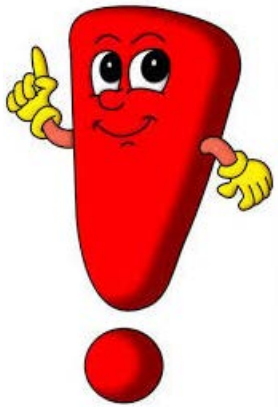
2



3 Намалюй стільки паличок, скільки ліхтарів у шкільному дворі. Обведи стільки клітинок, скільки дітей у будівлі школи.







Дитина здатна зосереджуватись на виконанні одного виду роботи стільки хвилин, скільки має років.

Складники навчально-методичного комплекту з математики для пілотних класів

Експериментальна навчальна програма	• Зміст навчання та очікувані результати; • Можливості реалізації інтеграції
Навчальні зошити для учня	• Частина 1; • Частина 2; • Частина 3; • Частина 4
Додатки для організації індивідуальної або самостійної роботи учнів	• Робочі сторінки, • Прописи
Дидактичні роздавальні матеріали	• Картки з числами і знаками; • Арифметичні штанги; • Кружечки. Картки "доміно"; • Математичні кубики тощо

Постійний онлайн зв’язок – у групі на Facebook

«Математика. Ранок. Пілот»