

МАТЕМАТИКА

ТЕСТИ
Готуємось до ЗНО

6
клас



Автор: **Каламбет Юлія Олегівна** – вчитель математики та інформатики НВК «Генічеської загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №3 – дошкільний навчальний заклад» Генічеської районної ради

У посібнику вміщено тестові завдання з математики, зміст і послідовність яких відповідають чинній програмі з математики для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів (за новим Державним стандартом). Посібник адресовано вчителям математики, учням та їх батькам.

Зміст

Пояснювальна записка.....	4
Тест № 1. Подільність чисел.....	5
Тест №2. Додавання і віднімання звичайних дробів.....	7
Тест № 3. Множення і ділення звичайних дробів.....	11
Тест №4. Відношення і пропорції. Імовірність випадкової події.....	14
Тест №5. Коло. Круг. Сектор. Діаграми. Тіла обертання	17
Тест №6. Раціональні числа. Порівняння чисел. Модуль числа.....	20
Тест №7. Додавання та віднімання раціональних чисел	23
Тест №8. Множення і ділення раціональних чисел	26
Тест №9. Рівняння з однією змінною.....	28
Тест №10. Перпендикулярні і паралельні прямі. 32 Координатна площина	32
Тест №11. Узагальнення та систематизація знань	35

Пояснювальна записка

Курс математики 6 класу є завершальним при переході до вивчення в 7 класі алгебри і геометрії, тому вимагає особливого контролю рівня засвоєння базових знань з цього предмета. Крім того, останнім часом в Україні поширюється використання тестів як форми перевірки якості знань школярів, зокрема на ЗНО, тому виникає необхідність у підготовці саме до тестової форми контролю знань учнів та адаптації їх до виконання таких завдань. Також перевірка тестів, на відміну від письмової роботи, полегшує роботу вчителя.

Враховуючи всі ці передумови, було створено посібник, в якому подано 11 тестових робіт, що охоплюють усі теми курсу математики 6 класу. Зміст і послідовність завдань відповідають чинній програмі та підручникам. Кожна робота складається з двох рівноцінних варіантів, а кожен варіант містить 12 завдань.

Вся тестова робота оцінюється 12 балами. Перші 2 завдання *можна* оцінити 0,5 балами, за 12-е - 2 бали, решта завдань по 1 балу.

Тести можуть бути використані повністю або частково для самостійної класної чи домашньої роботи, контрольної роботи, як індивідуальні картки для поточного контролю знань. Для зручності перевірки та економії часу вчителя в кінці посібника подано відповіді до кожного варіанту тестів.

Автор сподівається, що даний посібник буде необхідним та корисним доповненням до вже існуючих дидактичних матеріалів і допоможе вчителю швидко і без великих затрат часу перевірити знання учнів з усіх тем курсу математики 6 класу, а остання підсумкова робота послужить екзаменом при завершенні вивчення математики та успішним переходом до засвоєння основ алгебри і геометрії.

Тест № 1. Подільність чисел*Варіант 1*

1) Дільником числа 18 є число:

A) 36	Б) 9 ;	В) 54	Г) 12
-------	--------	-------	-------

2) Числу 6 кратні числа:

A) 1, 2, 3, 4;	Б) 6, 9, 12, 18	В) 6, 12, 18, 36	Г) 12, 15, 18, 24
----------------	-----------------	------------------	-------------------

3) На 3 ділиться число:

A) 3244	Б) 2736	В) 4253	Г) 1733
---------	---------	---------	---------

4) Спільним дільником чисел 18 і 45 є число:

A) 9	Б) 8	В) 5	Г) 2
------	------	------	------

5) Найбільшим спільним дільником чисел 12 і 15 є число:

A) 3	Б) 6	В) 12	Г) 60
------	------	-------	-------

6) Найменше спільне кратне чисел 12 і 18 є:

A) 6	Б) 12	В) 18	Г) 36
------	-------	-------	-------

7) Замість зірочки поставити таку цифру, щоб число 573* ділилося на 2 і 5:

A) 5	Б) 2	В) 0	Г) 8
------	------	------	------

8) Кількість дільників числа 24:

A) 5	Б) 7	В) 8	Г) 9
------	------	------	------

9) Взаємно простими є числа:

A) 360 і 45	Б) 222 і 144	В) 535 і 17	Г) 280 і 15
-------------	--------------	-------------	-------------

10) Яке з чисел ділиться і на 3 і на 5 , але не ділиться на 9?

A) 2378	Б) 3720	В) 7245	Г) 8135
---------	---------	---------	---------

11) Якої найменшої довжини повинна бути труба, щоб її можна було розрізати на рівні частини довжиною 36см і 96см?

А) 36	Б) 96	В) 192	Г) 288
-------	-------	--------	--------

12) Рейс автобуса одного маршруту триває 48хв., а іншого 56хв. Уперше ці автобуси одночасно вирушили з кінцевої зупинки о 8 годині. О котрій годині вони вдруге вирушать з цієї зупинки?

А) 13год 36хв	Б) 9год 04хв	В) 8год 48хв	Г) 8год 56хв
---------------	--------------	--------------	--------------

Варіант 2

1) Дільником числа 28 є число:

А) 3	Б) 7	В) 56	Г) 84
------	------	-------	-------

2) Числу 8 кратні числа:

А) 2	Б) 4	В) 12	Г) 24
------	------	-------	-------

3) На 9 ділиться число:

А) 2728	Б) 3102	В) 6345	Г) 7249
---------	---------	---------	---------

4) Спільним дільником чисел 14 і 42 є число:

А) 3	Б) 5	В) 6	Г) 7
------	------	------	------

5) Найбільшим спільним дільником чисел 18 і 24 є число:

А) 3	Б) 4	В) 6	Г) 72
------	------	------	-------

6) Найменше спільне кратне чисел 10 і 25 є:

А) 10	Б) 25	В) 50	Г) 100
-------	-------	-------	--------

7) Поставте замість * таку цифру, щоб число 473* ділилося на 2 і 3.

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 4
------	------	------	------

8) Кількість простих дільників числа 48:

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 9
------	------	------	------

9) Взаємно простими є числа :

А) 240 і 36	Б) 333 і 645	В) 17 і 340	Г) 18 і 407
-------------	--------------	-------------	-------------

10) Яке з чисел ділиться на 9 і 2, але не ділиться на 5?

А) 2736	Б) 6210	В) 7425	Г) 4499
---------	---------	---------	---------

11) Відрізок АВ можна поділити на рівні відрізки довжиною 42мм або 63мм, або 84мм. Яку найменшу довжину може мати відрізок АВ ?

А) 3мм	Б) 168мм	В) 252мм	Г) 504мм
--------	----------	----------	----------

12) З 45 п'ятикласників і 54 шестикласників треба організувати кілька груп волонтерів так, щоб у кожній групі була однакова кількість шести- і п'ятикласників. Яку найменшу кількість учнів може мати одна група ?

А) 3	Б) 6	В) 9	Г) 11
------	------	------	-------

Тест №2. Додавання і віднімання звичайних дробів

Варіант 1.

1) Знайти правильну рівність:

А) $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$	Б) $\frac{1}{2} = \frac{2}{6}$	В) $\frac{10}{15} = \frac{1}{2}$	Г) $\frac{3}{9} = \frac{1}{2}$
---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

2) Записати дріб $\frac{4}{7}$ із знаменником 49.

А) $\frac{4}{49}$	Б) $\frac{28}{49}$	В) $\frac{8}{49}$	Г) $\frac{20}{49}$
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

3) Знайти суму: $\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$.

А) $\frac{6}{12}$	Б) $\frac{5}{2}$	В) 1	Г) $\frac{6}{36}$
-------------------	------------------	------	-------------------

4) Знайти різницю $\frac{7}{10} - \frac{3}{5}$.

А) $\frac{4}{5}$	Б) $\frac{4}{10}$	В) $\frac{4}{15}$	Г) $\frac{1}{10}$
------------------	-------------------	-------------------	-------------------

5) Порівняйте дробі: $\frac{2}{3}$ і $\frac{1}{6}$.

А) $\frac{2}{3} > \frac{1}{6}$	Б) $\frac{2}{3} < \frac{1}{6}$	В) $\frac{2}{3} = \frac{1}{6}$	Г) $\frac{2}{3} \leq \frac{1}{6}$
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

6) Розв'яжіть рівняння: $1 - x = \frac{2}{5}$.

А) $x = \frac{3}{5}$	Б) $x = 1\frac{2}{5}$	В) $x = \frac{5}{2}$	Г) $x = \frac{4}{5}$
----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

7) При якому значенні x правильна рівність: $5:6=x:42$?

А) 5	Б) 6	В) 30	Г) 35
------	------	-------	-------

8) Знайдіть різницю: $5 - 1\frac{3}{4}$.

А) $4\frac{3}{4}$	Б) $3\frac{1}{4}$	В) $4\frac{1}{4}$	Г) $6\frac{3}{4}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

9) Розв'язати рівняння: $\frac{5}{8} + x = \frac{5}{6}$.

А) $x = \frac{5}{2}$	Б) $x = \frac{5}{24}$	В) $x = \frac{10}{48}$	Г) $x = 0$
----------------------	-----------------------	------------------------	------------

10) Виконайте дії: $5\frac{5}{12} + 1\frac{2}{9} - 5\frac{7}{18}$.

А) $1\frac{1}{4}$	Б) 1	В) $6\frac{5}{21}$	Г) $11\frac{14}{18}$
-------------------	------	--------------------	----------------------

11) Розв'язати рівняння: $x - 6\frac{5}{6} = 3\frac{2}{4} - \frac{2}{9}$.

А) $x = 7\frac{11}{19}$	Б) $x = 6\frac{3}{5}$	В) $x = 6\frac{13}{36}$	Г) $x = 7\frac{13}{36}$
-------------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------

12) Один кран наповнює басейн за 12 годин, а інший – за 15 годин. Яка частина басейну буде заповнена через 5 годин спільної роботи?

А) $\frac{1}{4}$	Б) $\frac{3}{4}$	В) $\frac{1}{12}$	Г) $\frac{5}{17}$
------------------	------------------	-------------------	-------------------

Варіант 2

1) Знайти правильну рівність?

А) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$	Б) $\frac{1}{3} = \frac{3}{12}$	В) $\frac{4}{16} = \frac{1}{3}$	Г) $\frac{8}{16} = \frac{1}{3}$
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

2) Записати дріб $\frac{5}{8}$ із знаменником 40.

А) $\frac{5}{40}$	Б) $\frac{40}{64}$	В) $\frac{8}{40}$	Г) $\frac{25}{40}$
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

3) Знайти суму: $\frac{2}{7} + \frac{5}{7}$.

А) $\frac{1}{2}$	Б) 1	В) $\frac{7}{14}$	Г) $\frac{7}{49}$
------------------	------	-------------------	-------------------

4) Знайти різницю: $\frac{7}{12} - \frac{1}{4}$.

А) $\frac{1}{2}$	Б) $\frac{1}{3}$	В) $\frac{3}{4}$	Г) $\frac{6}{8}$
------------------	------------------	------------------	------------------

5) Порівняти дроби: $\frac{3}{4}$ і $\frac{1}{8}$.

А) $\frac{3}{4} = \frac{1}{8}$	Б) $\frac{3}{4} < \frac{1}{8}$	В) $\frac{3}{4} \leq \frac{1}{2}$	Г) $\frac{3}{4} > \frac{1}{8}$
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

6) Розв'язати рівняння: $2 - x = \frac{4}{7}$.

А) $\frac{6}{7}$	Б) $1\frac{4}{7}$	В) $x = 1\frac{3}{7}$	Г) $2\frac{4}{7}$
------------------	-------------------	-----------------------	-------------------

7) При якому значенні x правильна рівність $7:9=x:54$?

А) 42	Б) 49	В) 56	Г) 63
-------	-------	-------	-------

8) Знайти різницю: $11 - 1\frac{2}{7}$.

А) $9\frac{2}{7}$	Б) $9\frac{5}{7}$	В) $10\frac{2}{7}$	Г) $12\frac{2}{7}$
-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

9) Розв'язати рівняння: $\frac{4}{9} + x = \frac{13}{15}$.

А) $\frac{19}{45}$	Б) $\frac{17}{24}$	В) $\frac{9}{6}$	Г) $\frac{9}{45}$
--------------------	--------------------	------------------	-------------------

10) Виконати дії: $\frac{2}{5} + 6\frac{3}{8} - 2\frac{17}{20}$.

А) $4\frac{12}{33}$	Б) $\frac{15}{12}$	В) $3\frac{37}{40}$	Г) $3\frac{12}{40}$
---------------------	--------------------	---------------------	---------------------

11) Розв'язати рівняння: $4\frac{5}{24} - x = 2\frac{5}{6} + \frac{2}{9}$.

А) $x = 2\frac{2}{9}$	Б) $x = 6\frac{12}{39}$	В) $x = 1\frac{11}{72}$	Г) $x = 1\frac{7}{9}$
-----------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

12) Один трактор може зорати поле за 5 днів, а інший за 6 днів. Яку частину поля зорють трактори за 2 дні, працюючи разом?

А) $\frac{2}{5}$	Б) $\frac{1}{6}$	В) $\frac{2}{11}$	Г) $\frac{11}{15}$
------------------	------------------	-------------------	--------------------

Тест № 3. Множення і ділення звичайних дробів

Варіант 1

1) Знайдіть добуток: $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{7}$.

А) $\frac{14}{15}$	Б) $\frac{5}{12}$	В) $\frac{6}{35}$	Г) $\frac{5}{35}$
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

2) Знайдіть частку: $\frac{5}{7} : \frac{4}{9}$.

А) $\frac{20}{63}$	Б) $\frac{45}{28}$	В) $\frac{28}{45}$	Г) $\frac{9}{16}$
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------

3) Позначте число, яке є коренем рівняння: $\frac{4}{7}x = 1$.

А) $1\frac{1}{4}$	Б) $\frac{3}{7}$	В) $\frac{4}{7}$	Г) $\frac{7}{4}$
-------------------	------------------	------------------	------------------

4) Знайдіть корінь рівняння: $\frac{2}{5}x = \frac{4}{7}$.

А) $\frac{10}{7}$	Б) $\frac{8}{35}$	В) $\frac{5}{2}$	Г) $\frac{14}{20}$
-------------------	-------------------	------------------	--------------------

5) Запишіть у вигляді десяткового дробу число $\frac{3}{5}$.

А) 3,5	Б) 0,3	В) 0,6	Г) 0,35
--------	--------	--------	---------

6) У саду росте 36 дерев, яблуні становлять $\frac{4}{9}$ саду. Скільки яблунь у саду?

А) 81	Б) 16	В) 18	Г) 20
-------	-------	-------	-------

7) Обчислити: $(\frac{3}{4} : 3 + 1\frac{1}{8}) \cdot 4$.

А) $4\frac{1}{2}$	Б) $8\frac{1}{8}$	В) $2\frac{1}{2}$	Г) $5\frac{1}{2}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

8) Вантажний автомобіль їде зі швидкістю 60 км/год., що становить $\frac{2}{3}$ швидкості легкового. Знайдіть швидкість легкового автомобіля?

А) 40 км/год.	Б) 70 км/год.	В) 80 км/год.	Г) 90 км/год.
---------------	---------------	---------------	---------------

9) В магазин привезли 210 кг огірків. За перший день продали 70% огірків. Скільки огірків продали першого дня?

А) 3 кг	Б) 30 кг	В) 147 кг	Г) 140 кг
---------	----------	-----------	-----------

10) Знайдіть значення виразу: $2\frac{1}{4} : (\frac{3}{8} : \frac{1}{2})$.

А) 8	Б) 3	В) 12	Г) 27
------	------	-------	-------

11) Розв'язати рівняння: $\frac{1}{8}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = \frac{17}{12}$.

А) $\frac{105}{12}$	Б) 2	В) $\frac{12}{105}$	Г) $\frac{1}{2}$
---------------------	------	---------------------	------------------

12) Сплав містить 56% заліза, 28% міді, а решта 96 г нікель. Скільки грамів важить сплав?

А) 300 г	Б) 16 г	В) 600 г	Г) 1200 г
----------	---------	----------	-----------

Варіант 2

1) Знайдіть добуток: $\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{5}$.

A) $\frac{8}{35}$	Б) $\frac{6}{12}$	В) $\frac{6}{35}$	Г) $\frac{4}{35}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

2) Знайдіть частку: $\frac{3}{8} : \frac{4}{9}$.

A) $\frac{12}{72}$	Б) $\frac{1}{6}$	В) $\frac{27}{32}$	Г) $\frac{32}{27}$
--------------------	------------------	--------------------	--------------------

3) Коренем рівняння $x \cdot \frac{8}{15} = 1$ є число:

A) $15\frac{1}{8}$	Б) $\frac{8}{15}$	В) $\frac{7}{15}$	Г) $\frac{15}{7}$
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

4) Знайдіть корінь рівняння: $\frac{3}{5}x = \frac{2}{7}$.

A) $\frac{10}{21}$	Б) $\frac{21}{10}$	В) $\frac{5}{3}$	Г) $\frac{6}{35}$
--------------------	--------------------	------------------	-------------------

5) Запишіть у вигляді десяткового дробу число $\frac{2}{5}$.

A) 0,25	Б) 0,2	В) 0,4	Г) 2,5
---------	--------	--------	--------

6) У класі 28 учнів. Дівчатка становлять $\frac{4}{7}$ класу. Скільки дівчаток у класі?

A) 16	Б) 11	В) 12	Г) 20
-------	-------	-------	-------

7) Обчисліть: $(\frac{5}{7} : 5 + 1\frac{1}{14}) \cdot 7$.

A) $10\frac{1}{2}$	Б) $1\frac{2}{3}$	В) $7\frac{2}{21}$	Г) $8\frac{1}{2}$
--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

8) Довжина прямокутника 45см, що становить $\frac{3}{4}$ його площі. Знайти площу прямокутника.

А) 15см^2	Б) 60см^2	В) $33,25\text{см}^2$	Г) 15см^2
--------------------	--------------------	-----------------------	--------------------

9) В їдальню завезли 48кг овочів. За перший день використали 20% овочів. Скільки овочів використали першого дня?

А) 9,6кг	Б) 12кг	В) 1,2кг	Г) 96кг
----------	---------	----------	---------

10) Знайдіть значення виразу: $2\frac{1}{4} : \frac{3}{8} : \frac{1}{2}$.

А) 12	Б) 27	В) 8	Г) 3
-------	-------	------	------

11) Розв'яжіть рівняння: $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}x = \frac{26}{45}$.

А) $\frac{8}{15}$	Б) $\frac{26}{3}$	В) $\frac{15}{8}$	Г) $\frac{8}{45}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

12) Знайдіть число, якщо значення виразу: $3,6 \cdot \frac{3}{4} + 3,6 : \frac{3}{4}$ становить 25% від нього.

А) 1,875	Б) 2,5	В) 7,5	Г) 30
----------	--------	--------	-------

Тест №4. Відношення і пропорції.

Імовірність випадкової події

Варіант 1

1) Знайдіть відношення чисел 20 до 80.

А) 4:1	Б) 1:4	В) 1:5	Г) 5:1
--------	--------	--------	--------

2) Знайти x, якщо $7 : x = 21 : 30$?

А) 3	Б) 6	В) 7	Г) 10
------	------	------	-------

3) Відстань між містами 130км, а на карті 6,5см. Який масштаб карти?

А) 1:20	Б) 1:200	В) 1:20000	Г) 1:2000000
---------	----------	------------	--------------

4) Морська вода містить 6% . Скільки треба взяти води, щоб одержати 24кг солі?

А) 4кг	Б) 40кг	В) 240кг	Г) 400кг
--------	---------	----------	----------

5) Із 36кг свіжих абрикос отримують 12кг сушених. Скільки сушених абрикос одержать із 48кг свіжих?

А) 8кг	Б) 12кг	В) 16кг	Г) 24кг
--------	---------	---------	---------

6) Яка ймовірність витягти навмання червоне яблуко з корзини, в якій лежить 10 червоних і 20 жовтих яблук?

А) $\frac{1}{3}$	Б) $\frac{1}{2}$	В) $\frac{2}{3}$	Г) 1
------------------	------------------	------------------	------

7) Вкладник вніс до банку 500 гривень під 10% річних. На скільки більше грошей матиме вкладник через рік?

А) 5грн.	Б) 50 грн.	В) 100грн.	Г) 400грн.
----------	------------	------------	------------

8) Знайдіть відсоток вмісту солі в речовині, якщо 400г речовини містить 16г солі?

А) 4%	Б) 40%	В) 16%	Г) 400%
-------	--------	--------	---------

9) Розв'язати рівняння: $40:8 = (x - 7):0,2$.

А) 3	Б) 4	В) 8	Г) 10
------	------	------	-------

10) Дід Іван поклав у банк 5000грн. на 3 роки під 6% річних за умови щорічного отримання нарахованих відсотків. Скільки гривень прибутку отримає дід Іван за 3 роки?

А) 300грн.	Б) 600грн.	В) 900грн.	Г) 1200грн.
------------	------------	------------	-------------

11) Розв'яжіть рівняння: $2x : 3\frac{3}{5} = \frac{25}{36} : \frac{5}{16}$.

А) 2	Б) 4	В) 8	Г) 10
------	------	------	-------

12) Найменша сторона трикутника дорівнює 80см. обчислити периметр трикутника, якщо сторони пропорційні числам 7:5:4.

А) 160см	Б) 320см	В) 640см	Г) 800см
----------	----------	----------	----------

Варіант 2

1) Знайдіть відношення чисел 15:45.

А) 1:2	Б) 1:4	В) 1:3	Г) 3:1
--------	--------	--------	--------

2) Знайдіть x , якщо $x:9 = 15:27$.

А) 3	Б) 5	В) 24	Г) 27
------	------	-------	-------

3) Відстань на карті 6,5см, масштаб карти 1:1000000. Знайти відстань на місцевості.

А) 6,5км	Б) 10км	В) 65км	Г) 650км
----------	---------	---------	----------

4) Після сушіння гриби становлять 8% своєї маси. Скільки треба свіжих грибів, щоб одержати 16кг сушених?

А) 2кг.	Б) 20кг.	В) 128кг.	Г) 200кг.
---------	----------	-----------	-----------

5) Із 48кг винограду одержують 12кг родзинок. Скільки родзинок одержать з 36кг винограду?

А) 9кг.	Б) 12кг.	В) 24кг.	Г) 48кг.
---------	----------	----------	----------

6) Яка ймовірність взяти навмання жовте яблуко з корзини, в якій лежить 10 червоних і 20 жовтих яблук?

А) $\frac{1}{3}$	Б) $\frac{1}{2}$	В) $\frac{2}{3}$	Г) 1
------------------	------------------	------------------	------

7) Вкладник вніс до банку 600грн. під 20% річних. Скільки прибутку одержить вкладник через рік?

А) 20грн.	Б) 60грн.	В) 100грн.	Г) 120грн.
-----------	-----------	------------	------------

8) Знайдіть відсотки вмісту цукру в речовині, якщо в 800г речовини міститься 32г цукру.

А) 4%	Б) 8%	В) 10%	Г) 32%
-------	-------	--------	--------

9) Розв'язати рівняння: $(x - 5) : 9 = 14 : 6$

А) 9	Б) 13	В) 14	Г) 26
------	-------	-------	-------

10) Баба Палажка поклала у банк 8000грн. на 3 роки під 5% річних за умови щорічного отримання нарахованих відсотків. Скільки гривень прибутку отримала баба Палажка за 3 роки?

А) 400грн.	Б) 800грн.	В) 1000грн.	Г) 1200грн.
------------	------------	-------------	-------------

11) Розв'язати рівняння: $2\frac{1}{7} : \frac{5}{12} = 8x : 4\frac{2}{3}$

А) 2	Б) 3	В) 6	Г) 8
------	------	------	------

12) Найбільша сторона трикутника дорівнює 48см. Обчислить периметр трикутника, якщо його сторони пропорційні числам 3:5:6.

А) 16см	Б) 40см	В) 96см	Г) 112см
---------	---------	---------	----------

Тест №5. Коло. Круг. Сектор. Діаграми. Тіла обертання

Варіант 1

1) Обчислить діаметр кола основи циліндра, радіус якого дорівнює 8см.

А) 4см	Б) 8см	В) 16см	Г) 24см
--------	--------	---------	---------

2) Знайти радіус кола основи конуса, якщо діаметр дорівнює 10 см.

А) 5см	Б) 10см	В) 16см	Г) 40см
--------	---------	---------	---------

3) Довжина кола обчислюється за формулою:

А) $C = 2R$	Б) $R = D : 2$	В) $S = \pi R^2$	Г) $C = 2\pi R$
-------------	----------------	------------------	-----------------

4) Знайдіть довжину кола, радіус якого 10см.

А) 3,14см	Б) 31,4см	В) 6,18см	Г) 62,8см
-----------	-----------	-----------	-----------

5) Знайдіть площу круга, діаметр якого дорівнює 20 м.

А) 314м	Б) 628м	В) 1256м	Г) 1340м
---------	---------	----------	----------

6) Число π з точністю до сотих становить:

А) 3	Б) 3,1	В) 3,14	Г) 3,142
------	--------	---------	----------

7) Довжина кола становить 62,8м. Знайти радіус.

А) 5м	Б) 10м	В) 20м	Г) 40м
-------	--------	--------	--------

8) Діаметр колеса 2,4дм. Яку відстань пройде колесо, якщо воно зробить 1 оберт?

А) 3,768дм	Б) 7,536дм	В) 37,68дм	Г) 75,36дм
------------	------------	------------	------------

9) Дитячий вертоліт пролетів 4 рази по колу, радіус якого дорівнює 25м. Скільки метрів пролетів вертоліт?

А) 314м	Б) 6,28м	В) 62,8м	Г) 628м
---------	----------	----------	---------

10) Яку частину кругової діаграми займає сектор,якому відповідає 20% круга?

А) $\frac{1}{5}$	Б) $\frac{1}{4}$	В) $\frac{1}{2}$	Г) $\frac{2}{5}$
------------------	------------------	------------------	------------------

11) Знайдіть площу сектора, який знаходиться між годинною і хвилинною стрілками в момент, коли годинник показує 9 годин. Радіус годинника 4см.

А) $1,256\text{см}^2$	Б) $6,28\text{см}^2$	В) $12,56\text{см}^2$	Г) $56,24\text{см}^2$
-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

12) На круговій діаграмі пшениця займає 50%, жито-10%, овес-25% і ячмінь-15%. Яка градусна міра сектора, що відведений під ячмінь?

А) 36°	Б) 54°	В) 90°	Г) 180°
---------------	---------------	---------------	----------------

Варіант 2

1) Обчисліть діаметр кола основи циліндра, радіус якого дорівнює 10см.

А) 5см	Б) 10см	В) 20см	Г) 40см
--------	---------	---------	---------

2) Знайдіть радіус кола основи конус, якщо діаметр дорівнює 8см.

А) 4см	Б) 8см	В) 16см	Г) 32см
--------	--------	---------	---------

3) Площа круга обчислюється за формулою:

А) $D = 2R$	Б) $R = D : 2$	В) $S = \pi R^2$	Г) $C = 2\pi R$
-------------	----------------	------------------	-----------------

4) Знайдіть довжину кола, радіус якого 50см

А) 31,4см	Б) 62,8см	В) 157см	Г) 314см
-----------	-----------	----------	----------

5) Знайдіть площу круга, радіус якого дорівнює 10см.

А) 314см^2	Б) 628см^2	В) 1256см^2	Г) 1340см^2
---------------------	---------------------	----------------------	----------------------

6) Число π з точністю до десятих становить:

А) 3	Б) 3,1	В) 3,14	Г) 3,142
------	--------	---------	----------

7) Довжина кола становить 31,4см. Знайти радіус.

А) 5см	Б) 10см	В) 20см	Г) 40см
--------	---------	---------	---------

8) Радіус колеса 1,2дм. Яку відстань пройде колесо, якщо воно зробить 1 оберт?

А) 3,768дм	Б) 7,536дм	В) 37,68дм	Г) 75,36дм
------------	------------	------------	------------

9) Літаючий «змій» пролетів по колу, радіус якого 20м, 5 разів. Скільки метрів пролетів «змій» ?

А) 6,28м	Б) 62,8м	В) 314м	Г) 628м
----------	----------	---------	---------

10) Яку частину діаграми займає сектор, якому відповідає 40% круга?

А) $\frac{1}{5}$	Б) $\frac{1}{4}$	В) $\frac{1}{2}$	Г) $\frac{2}{5}$
------------------	------------------	------------------	------------------

11) Знайдіть площу сектора, який знаходиться між годинною і хвилинною стрілками, в момент, коли годинник показує 3 годину. Діаметр годинника 8см.

А) $1,256\text{см}^2$	Б) $6,28\text{см}^2$	В) $12,56\text{см}^2$	Г) $50,24\text{см}^2$
-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

12) На круговій діаграмі зернові культури займають: пшениця-50% урожаю, овес-10%, ячмінь-25%. Яка градусна міра сектора, що відведений під овес?

А) 36°	Б) 54°	В) 90°	Г) 180°
---------------	---------------	---------------	----------------

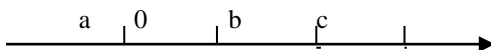
Тест №6. Раціональні числа. Порівняння чисел. Модуль числа

Варіант 1.

1) Яку координату має точка А, яка знаходиться зліва від початку відліку на відстані 4 одиничних відрізки довжиною 2 см?

А) -8	Б) -4	В) 4	Г) 8
-------	-------	------	------

2) На прямій зображено числа a, b, c . Яке з тверджень правильне?



A) $a > 0$	Б) $b < a$	В) $a > c$	Г) $b < c$
------------	------------	------------	------------

3) Знайдіть значення виразу $|-64| : |-4|$.

A) -68	Б) -16	В) 16	Г) 60
--------	--------	-------	-------

4) Порівняйте числа $-5,3$ і $4,8$.

A) $-5,3 < 4,8$	Б) $-5,3 > 4,8$	В) $-5,3 = 4,8$	Г) $-5,3 \geq 4,8$
-----------------	-----------------	-----------------	--------------------

5) Знайдіть цілі розв'язки нерівності $|x| \leq 3$

A) 1,2,3	Б) 0,1,2,3	В) -3,-2,-1, 0,1,2,3	Г) -3,-2,-1,0
----------	------------	----------------------	---------------

6) Які числа є коренями рівняння $|x|=7$?

A) 7	Б) 7 і 0	В) -7 і 0	Г) -7 і 7
------	----------	-----------	-----------

7) Розкрийте дужки та спростіть вираз: $(15-a)-(+19-a)$.

A) -4	Б) 34	В) -4	Г) 34
-------	-------	-------	-------

8) Знайдіть значення виразу a , якщо $-a = \frac{7}{16} - \frac{1}{8}$.

A) $-\frac{5}{16}$	Б) $-\frac{6}{8}$	В) $\frac{5}{16}$	Г) $\frac{8}{24}$
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

9) Розв'яжіть рівняння: $-|x| = -9$.

A) -9	Б) 9	В) -9:9	Г) \emptyset
-------	------	---------	----------------

10) Які числа лежать між числами: $-4,7$ і $-4,5$.

A) -4,65	Б) -4,5	В) 4,6	Г) 4,65
----------	---------	--------	---------

11) Знайдіть суму всіх цілих чисел, які є розв'язками нерівності:

$$-40,2 < x \leq 43,5.$$

A) 3	Б) 83	В) 126	Г) 127
------	-------	--------	--------

12) Знайдіть значення виразу: $-(5 \cdot |-8| + |875| - |25|) \cdot |-7| \cdot |-21|$.

A) -199	Б) -57	В) -19	Г) 19
---------	--------	--------	-------

Варіант 2

1) Яку координату має точка В, яка знаходиться справа від початку відліку на відстані 3 одиничних відрізки довжиною 2 см.

A) -6	Б) -3	В) 3	Г) 6
-------	-------	------	------

2) На прямій зображено числа k, m, n. Яке з тверджень правильне?



A) $k > n$	Б) $m < k$	В) $m < 0$	Г) $m > n$
------------	------------	------------	------------

3) Знайдіть значення виразу: $10,8 + |-3,2|$.

A) -14	Б) -7,	В) 7,6	Г) 14
--------	--------	--------	-------

4) Порівняйте числа: -3,7 і 28.

A) $-3,7 < 2,8$	Б) $-3,7 > 2,8$	В) $-3 = 2,8$	Г) $-3,7 \geq 2,8$
-----------------	-----------------	---------------	--------------------

5) Знайдіть цілі розв'язки нерівності: $|x| < 4$.

A) 1,2,3,4	Б) 1,2,3	В) -3,-2,-1,0,1,2,3	Г) -3,-2,-1
------------	----------	---------------------	-------------

6) Які числа є коренями рівняння: $|x|=8$?

A) 8	Б) 8;0	В) -8,0	Г) -8;8
------	--------	---------	---------

7) Розкрийте дужки та спростіть вираз: $(16-b)-(24-b)$.

A) $-8-2b$	Б) -8	В) 40	Г) 8
------------	---------	---------	--------

8) Знайти значення виразу b , якщо $-b = \frac{9}{14} - \frac{2}{7}$.

A) $-\frac{5}{14}$	Б) $-\frac{7}{14}$	В) $-\frac{5}{14}$	Г) $\frac{11}{21}$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

9) Розв'яжіть рівняння: $-|x|=-7$.

A) -7	Б) 7	В) -7 і 7	Г) \emptyset
---------	--------	---------------	----------------

10) Які числа лежать між числами: $-3,9$ і $-3,7$?

A) $-3,75$	Б) $-3,6$	В) $3,8$	Г) $3,85$
------------	-----------	----------	-----------

11) Знайдіть суму всіх цілих чисел, які є розв'язками нерівності:
 $63,2 \leq x < 65,8$.

A) 2	Б) -128	В) 128	Г) 129
--------	-----------	----------	----------

12) Знайдіть значення виразу:

$$-(6 \cdot |-5| + 1275 : |-25|) \cdot |8| : |-27|$$

A) -648	Б) -81	В) -24	Г) 24
-----------	----------	----------	---------

Тест №7. Додавання та віднімання раціональних чисел

Варіант 1

1) Знайдіть значення виразу: $(-64)+(-4)$.

A) -16	Б) -68	В) 16	Г) 60
----------	----------	---------	---------

2) Додайте числа: $-5,3$ і $4,8$.

-10,1	Б) -0,5	В) 0,5	Г) 10,1
-------	---------	--------	---------

3) Знайдіть суму чисел: -15 і -17 .

А) -32	Б) -2	В) +2	Г) +32
--------	-------	-------	--------

4) Розв'язком рівняння $-5+x=-17$ є число:

А) -22	Б) -12	В) +12	Г) 22
--------	--------	--------	-------

5) Знайдіть різницю чисел: -9 і -45 .

А) -54	Б) -36	В) 36	Г)
--------	--------	-------	----

6) Обчисліть: $-14-(+36)$.

А) -50	Б) -22	В) 22	Г) 50
--------	--------	-------	-------

7) Знайдіть значення виразу: $-28+40-(-39)$.

А) -27	Б) -51	В) 51	Г) 107
--------	--------	-------	--------

8) Цілими розв'язками рівняння $|x|=3$ є числа:

А) 1,2,3	Б) 0,1,2,3	В) -3,3	Г) -3,-2,-1
----------	------------	---------	-------------

9) Знайдіть значення виразу: $|-2,7|:|0,9|+|-12,5|\cdot|0,8|$.

А) -3	Б) -13	В) 13	Г) 7
-------	--------	-------	------

10) Обчисліть: $-3,9+2,8+(-21,1)-|-8,2|$.

А) -36	Б) -30,4	В) -24	Г) -22,6
--------	----------	--------	----------

11) Розкрийте дужки та знайдіть значення виразу: $(-5\frac{2}{9}+8,85)-$

$(14,37+4,85+4\frac{7}{9})$.

А) -30,4	Б) -24,37	В) 20,37	Г) -20,37
----------	-----------	----------	-----------

12) Розв'язати рівняння: $||-x|-15|=8$.

А) 7	Б) -23	В) 23	Г) $\pm 7, \pm 23$
------	--------	-------	--------------------

Варіант 2

1) Знайдіть значення виразу: $(-10,8)+(-3,2)?$

А) -14	Б) -7,6	В) 7,6	Г) 14
--------	---------	--------	-------

2) Додайте числа -3,7 і 2,8.

А) -6,5	Б) -0,9	В) 0,9	Г) 6,5
---------	---------	--------	--------

3) Знайдіть суму чисел -14 і -18?

А) -32	Б) -4	В) 4	Г) 32
--------	-------	------	-------

4) Розв'язком рівняння $-9+x-25$ є число:

А) -34	Б) -16	В) 16	Г) +34
--------	--------	-------	--------

5) Знайдіть різницю чисел -8 і (-24).

А) -32	Б) -16	В) 16	Г) 32
--------	--------	-------	-------

6) Обчислить: $-17-(-43)$.

А) -60	Б) -26	В) 26	Г) 60
--------	--------	-------	-------

7) Знайдіть значення виразу: $-17+30-(-19)$.

А) -6	Б) -32	В) 32	Г) 66
-------	--------	-------	-------

8) Цілими розв'язками рівняння $|x|=4$ є числа:

А) 1,2,3,4	Б) 1,2,3	В) -4, 4	Г) -4,-3,-2,-1
------------	----------	----------	----------------

9) Знайдіть значення виразу: $|-3,6|:|0,4|+|-0,8|\cdot|1,25|$.

А) -10	Б) 9	В) 10	Г) 8
--------	------	-------	------

10) Обчисліть: $-4,2+7,3+(-15,6)-|-9,8|$.

A) -36,9	Б) -22,3	В) -2,7	Г) 28,3
----------	----------	---------	---------

11) Розкрийте дужки та знайдіть значення виразу:

$$29,48 - 4 \frac{7}{13} - (-6,83 + 31,48 + 2 \frac{6}{13}).$$

A) -67,79	Б) -52,96	В) -5,83	Г) -2,17
-----------	-----------	----------	----------

12) Розв'яжіть рівняння: $|-x|-9|=7$.

A) -16	Б) 16	В) +16,2	Г) $\pm 2, \pm 16$
--------	-------	----------	--------------------

Тест №8. Множення і ділення раціональних чисел

Варіант 1

1) Знайдіть добуток чисел -12 і 4.

A) -48	Б) -16	В) -8	Г) +48
--------	--------	-------	--------

2) Обчисліть: $-11 \cdot (-7)$.

A) -77	Б) -18	В) 18	Г) 77
--------	--------	-------	-------

3) Обчисліть: $-48 : (-12)$.

A) -60	Б) -36	В) -4	Г) 4
--------	--------	-------	------

4) Зведіть подібні доданки: $14a+15a-10a+7$.

A) 26a	Б) $17+7$	В) $19a+7$	Г) $19a-7$
--------	-----------	------------	------------

5) Знайдіть корінь рівняння: $9x-7=2x$.

A) -1	Б) -2	В) 2	Г) 1
-------	-------	------	------

6) Розкрийте дужки і зведіть подібні доданки: $-(x+3)+3(4-5x)$.

A) $-6x+15$	Б) $9-21x$	В) $9-16x$	Г) $21x+9$
-------------	------------	------------	------------

7) Розв'яжіть рівняння: $5(-2,4+3x)=-5+10x$.

A) -1	Б) -2	В) 2	Г) 1
-------	-------	------	------

8) Спростіть вираз: $40a \cdot 0,25b \cdot (-0,01c)$.

A) $-0,01abc$	Б) $-0,1abc$	В) $0,1abc$	Г) $-abc$
---------------	--------------	-------------	-----------

9) Розв'яжіть рівняння: $4(1-2x)-3(x-5)=-3$.

A) -2	Б) -1	В) 1	Г) 2
-------	-------	------	------

10) Обчисліть значення виразу: $\frac{2}{3} \cdot (-0,45) \cdot (-0,025) \cdot (-4000)$.

A) -30	Б) -300	В) 30	Г) 300
--------	---------	-------	--------

11) Виконайте дії: $(3,64 : (-1,4) - 1,7) : (-0,01) \cdot (-0,7)$.

A) -301	Б) -30,1	В) -430	Г) 301
---------	----------	---------	--------

12) При яких значеннях x значення виразу $|17,8-4x|$ буде у 4 рази більше, ніж 5?

A) -0,55	Б) 0,55	В) 9,45	Г) -0,55 і 9,45
----------	---------	---------	-----------------

Варіант 2

1) Знайдіть добуток чисел -36 і 4.

A) -144	Б) -32	В) -9	Г) 144
---------	--------	-------	--------

2) Обчисліть: $-15 \cdot (-5)$.

A) -75	Б) -20	В) -10	Г) 75
--------	--------	--------	-------

3) Обчисліть: $-42 : (-14)$.

A) -56	Б) -28	В) -3	Г) 3
--------	--------	-------	------

4) Зведіть подібні доданки: $18b+16b-10b+9$.

A) $33b$	Б) $24+9$	В) $24b+9$	Г) $34b-1$
----------	-----------	------------	------------

5) Знайдіть корінь рівняння: $10x-3=7x$.

A) -1	Б) -2	В) 2	Г) 1
-------	-------	------	------

6) Розкрийте дужки і зведіть подібні доданки: $-(a+5)+4(5-3a)$.

A) $4a+15$	Б) $15-4a$	В) $15-13a$	Г) $15+13a$
------------	------------	-------------	-------------

7) Розв'яжіть рівняння: $3(-2,3+5x)=-1,9+10x$.

A) -1	Б) -2	В) 2	Г) 1
-------	-------	------	------

8) Спростіть вираз: $0,1a \cdot (-0,4b) \cdot 250c$.

A) $-100abc$	Б) $-10abc$	В) $-abc$	Г) $10abc$
--------------	-------------	-----------	------------

9) Розв'яжіть рівняння: $2(x-6)-4(3x-1)=22$.

A) -3	Б) -2	В) -1	Г) 3
-------	-------	-------	------

10) Обчисліть значення виразу $-2\frac{1}{3} \cdot (-0,125) \cdot 80 \cdot (-0,075)$.

A) -175	Б) -17,5	В) -1,75	Г) 1,75
---------	----------	----------	---------

11) Виконайте дії: $(4,32 : (-1,8) - 1,2) : (-0,01) \cdot (-0,8)$.

A) -288	Б) -2880	В) 2880	Г) 288
---------	----------	---------	--------

12) При яких значеннях x значення виразу: $|7,5-0,1x|$ буде у 10 разів менше, ніж 5?

A) -70;80	Б) 70	В) -70;-80	Г) 70;80
-----------	-------	------------	----------

Тест №9. Рівняння з однією змінною

Варіант 1

1) Позначте число, яке є коренем рівняння: $18-(x-5)=-7$.

A) -30	Б) -20	В) 20	Г) 30
--------	--------	-------	-------

2) Знайдіть корінь рівняння: $2x-4=7x+16$.

A) -5	Б) -4	В) -3	Г) 4
-------	-------	-------	------

3) Розв'яжіть рівняння: $|-x|=-3$.

А) -3	Б) 3	В) ± 3	Г) \emptyset
-------	------	------------	----------------

4) Розв'яжіть рівняння: $-2\frac{1}{3}x = \frac{7}{15}$.

А) $-\frac{1}{15}$	Б) -0,2	В) $\frac{1}{5}$	Г) $\frac{49}{45}$
--------------------	---------	------------------	--------------------

5) Вкажіть рівняння, коренем якого є число -3.

А) $6x-8=0$	Б) $5x+5=10$	В) $3x-2=-11$	Г) $3x-2=11$
-------------	--------------	---------------	--------------

6) Знайдіть рівняння, у якого безліч коренів.

А) $0x=5$	Б) $0x=0$	В) $ x =-3$	Г) $3x=-1$
-----------	-----------	-------------	------------

7) При якому значенні a є правильною рівність: $a:8=8:a$?

А) 16 і 4	Б) -8 і 8	В) -16 і -4	Г) 32 і 2
-----------	-----------	-------------	-----------

8) Розв'яжіть рівняння: $6-5x=4(x-3)-9$.

А) -3	Б) -2	В) 1	Г) 3
-------	-------	------	------

9) Одна сторона прямокутника в 3 рази більша за іншу. Периметр 4,8дм.

Знайдіть сторони прямокутника.

А) 1,2дм; 3,6дм	Б) 1,6дм; 3,2дм	В) 0,6дм; 1,8дм	Г) 0,8дм; 1,6дм
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

10) У трьох корзинах 56 апельсинів, до того ж, у першій на 6 більше, а в другій утричі більше, ніж у третій. Скільки апельсинів у першій корзині?

А) 10	Б) 16	В) 30	Г) 50
-------	-------	-------	-------

11) Знайдіть число, протилежне кореню рівняння :

$$-0,2(2y-0,6) = -10,12-0,2(0,6y-33).$$

А) 13	Б) -1,3	В) 1,3	Г) -13
-------	---------	--------	--------

12) За три тижні туристи подолали 69км маршруту. За перший тиждень вони пройшли $\frac{3}{5}$ маршруту, пройденого за третій тиждень, а за другий - 70% маршруту пройденого за третій тиждень. На скільки кілометрів більше пройшли туристи третього тижня, ніж першого?

А) 3км	Б) 9км	В) 12км	Г) 30км
--------	--------	---------	---------

Варіант 2

1) Позначте число, яке є коренем рівняння: $21-(5-x)=-9$.

А) -25	Б) -7	В) 7	Г) 25
--------	-------	------	-------

2) Знайдіть корінь рівняння: $3x-6=8x+14$.

А) -5	Б) -4	В) -3	Г) 4
-------	-------	-------	------

3) Розв'яжіть рівняння: $|-x|=-2$.

А) -2	Б) 2	В) ± 2	Г) \emptyset
-------	------	------------	----------------

4) Розв'яжіть рівняння: $-2\frac{5}{6} - y = \frac{17}{18}$.

А) $-\frac{9}{8}$	Б) $-\frac{8}{9}$	В) $\frac{8}{9}$	Г) $\frac{9}{8}$
-------------------	-------------------	------------------	------------------

5) Вкажіть рівняння, коренем якого є число -2.

А) $9x-3=0$	Б) $7x+2=-8$	В) $4x+10=2$	$-2x-11=2$
-------------	--------------	--------------	------------

6) Знайдіть рівняння, у якого немає коренів.

А) $3:x=0,3$	Б) $0x=0$	В) $ x =-5$	Г) $7x=-1$
--------------	-----------	-------------	------------

7) При яких значеннях b є правильною рівність: $b:6=6:b$?

А) -12 і -2	Б) -6 і 6	В) 12 і 2	Г) 18 і 2
-------------	-----------	-----------	-----------

8) Розв'яжіть рівняння: $-6x+5=9-7(x+3)$.

А) -17	Б) -10	В) 2	Г) 17
--------	--------	------	-------

9) Одна сторона прямокутника у 4 рази менша за іншу. Знайдіть сторони прямокутника, якщо периметр 6,4дм.

А) 1,28дм; 5,12дм	Б) 0,64дм; 2,56дм	В) 6,4дм і 25,6дм	Г) 1,6дм і 4,8дм
-------------------	-------------------	-------------------	------------------

10) У трьох коробках 72 цукерки, до того ж, у першій на 8 цукерок більше, а в другій – удвічі більше, ніж у третій. Скільки цукерок у другій коробці?

А) 14	Б) 16	В) 32	Г) 64
-------	-------	-------	-------

11) Знайдіть число, протилежне кореню рівняння:

$$-0,5(y-12) = -0,18-2,1(2y-0,3).$$

А) -15	Б) 1,5	В) -1,5	Г) 15
--------	--------	---------	-------

12) За три дні магазин продав 48кг овочів, За другий день вони продали 60% овочів, проданих за перший день, а за третій - $\frac{4}{5}$ овочів, проданих за перший день. На скільки кілограмів овочів більше продали першого дня, ніж третього?

А) 4кг	Б) 8кг	В) 12кг	Г) 16кг
--------	--------	---------	---------

**Тест №10. Перпендикулярні і паралельні прямі.
Координатна площина**

Варіант 1

1) В якій чверті розміщена точка $M(-2;4)$?

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 4
------	------	------	------

2) Позначивши точки на координатній площині, знайдіть відстань АВ, якщо: $A(3;2)$, $B(6;2)$.

А) -3	Б) +3	В) 4	Г) 9
-------	-------	------	------

3) Як розміщена пряма АВ відносно осі абсцис, якщо $A(3;2)$, $B(6;2)$?

А) перпендикулярно	Б) вертикально	В) паралельно	Г) перетинає
--------------------	----------------	---------------	--------------

4) Відстань від точки $A(-2; -4)$ до осі OX дорівнює:

А) -4	Б) -2	В) 2	Г) 4
-------	-------	------	------

5) Точка $B(-2; -3)$ знаходиться від осі OX на відстані:

А) -3	Б) -2	В) 2	Г) 3
-------	-------	------	------

6) Точка $A(-2; 0)$ розміщена:

А) в 2 чверті	Б) на осі OX	В) на осі OY	Г) в початку відліку
---------------	----------------	----------------	----------------------

7) Пішохід рухається зі швидкістю 5км /год. Записавши формулу залежності шляху S від часу t , знайдіть S , якщо $t = 2$ год. 30хв.

А) 5км	Б) 7,30км	В) 11,5км	Г) 12,5км
--------	-----------	-----------	-----------

8) Дано координати трьох вершин АВСД прямокутника А(-3; 1), В(2; 1), С(2;-2). Знайдіть координати четвертої точки Д.

А) (-2; 3)	Б) (-3; -2)	В) (3; -2)	Г) (-2; -3)
------------	-------------	------------	-------------

9) Знайдіть площу прямокутника з попередньої задачі, вважаючи, що одиничний відрізок дорівнює 1см.

А) $3,75\text{см}^2$	Б) 10см^2	В) 15см^2	Г) 30см^2
----------------------	--------------------	--------------------	--------------------

10) Побудувавши трикутник АВС, визначте його вид, якщо А(-1;4), В(3;1), С(-1;1).

А) гострокутний	Б) тупокутний	В) прямокутний	Г) рівносторонній
-----------------	---------------	----------------	-------------------

11) Знайдіть координати точки перетину діагоналей прямокутника АВСД: А(-2;3) В(4; 3) С(4; -1) , знайшовши координати четвертої вершини Д.

А) (1; 1)	Б) (-1; 1)	В) (1; -1)	Г) (1; 2)
-----------	------------	------------	-----------

12) Записати координати точок, що знаходяться на осі Ox , абсциси яких є коренями рівняння: $|x-2|=4$.

А) (-2;0) і (6;0)	Б) (-2;0) і (6;0)	В) (6;0)	Г) (0;6)
-------------------	-------------------	----------	----------

Варіант 2

1) В якій четверті розміщена на координатній площині точка $B(-2; -3)$?

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 4
------	------	------	------

2) Позначивши на координатній площині точки $M(1;3)$ і $N(5;3)$, знайдіть відстань MN .

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 4
------	------	------	------

3) Як розміщена пряма MN відносно осі OX , якщо $M(1; 3)$, $N(5;3)$?

А) перпендикулярно	Б) вертикально	В) паралельно	Г) перетинає
--------------------	----------------	---------------	--------------

4) Відстань від точки $B(-3; -5)$ до осі OX дорівнює:

А) -5	Б) -3	В) 3	Г) 5
-------	-------	------	------

5) Точка $M(-4; -2)$ знаходиться від осі OY на відстані:

А) -4	Б) -2	В) 2	Г) 4
-------	-------	------	------

6) Точка $K(0; -4)$ розміщена:

А) в 3 четверті	Б) на осі OX	В) на осі OY	Г) в початку відліку
-----------------	----------------	----------------	----------------------

7) Велосипедист проїхав 45км . Записавши формулу залежності швидкості v від часу t , знайдіть v , якщо $t=2$ год 15хв:

А) 10км/год.	Б) 15км/год.	В) 20км/год.	Г) 20,9км/год.
--------------	--------------	--------------	----------------

8) Дано координати трьох вершин прямокутника ABCD: A(1; -1) B(1; 3), D(-4;-1). Знайдіть координати четвертої вершини C.

А) (-4; -3)	Б) (-4; 3)	В) (-3; 4)	Г) (3; -4)
-------------	------------	------------	------------

9) Знайти площу прямокутника з попередньої задачі, вважаючи, що одиничний відрізок дорівнює 1 см.

А) 5см^2	Б) 10см^2	В) 15см^2	Г) 20см^2
-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

10) Побудувавши трикутник MNK, M(4; 1), N(-1; 1), K(-3;4), визначте його вид.

А) гострокутний	Б) прямокутний	В) тупокутний	Г) рівносторонній
-----------------	----------------	---------------	-------------------

11) Знайдіть координати точки перетину діагональній прямокутника KMPN: K(5; 1), N(-1; -3), P(5; -3), знайшовши координати четвертої вершини М.

А) (-2; -1)	Б) (2; 1)	В) (-1; 2)	Г) (2; -1)
-------------	-----------	------------	------------

12) Записати координати точки, що знаходиться на осі ОУ, координати яких є розв'язками рівняння: $|y-3|=5$.

А) (0; 8)	Б) (8; 0)	В) (0,8)і(0;-2)	Г) (8;0)і(-2;0)
-----------	-----------	-----------------	-----------------

Тест №11. Узагальнення та систематизація знань

Варіант 1

1) Найбільшим спільним дільником чисел 36 і 27 є число:

А) 3	Б) 9	В) 36	Г) 108
------	------	-------	--------

2) На скільки один з дробів $\frac{4}{9}$ і $\frac{1}{5}$ більший від іншого?

А) $\frac{3}{4}$	Б) $\frac{3}{45}$	В) $\frac{11}{45}$	Г) $\frac{29}{45}$
------------------	-------------------	--------------------	--------------------

3) Обчислити: $\frac{3}{7} \cdot 2\frac{1}{3} : \frac{14}{43}$.

А) $\frac{18}{301}$	Б) $\frac{14}{43}$	В) 1	Г) $3\frac{1}{14}$
---------------------	--------------------	------	--------------------

4) Знайти невідомий член пропорції: $x:75=6:5$.

А) 60	Б) 70	В) 80	Г) 90
-------	-------	-------	-------

5) Знайти довжину півкола, діаметр якого 18см.

А) 9лсм	Б) 18лсм	В) 36лсм	Г) 81лсм
---------	----------	----------	----------

6) Знайти різницю чисел: $|-5|$ і $|14|$.

А) -19	Б) -9	В) 9	Г) 19
--------	-------	------	-------

7) Обчислити: $-5+(-7)-9+14-(-6)$.

А) -29	Б) -27	В) -1	Г) 41
--------	--------	-------	-------

8) Знайти значення виразу: $2(4a-3b)-(3a+6b)$, якщо $a=-3$, $b=2$.

А) -60	Б) -48	В) -24	Г) 48
--------	--------	--------	-------

9) Розв'язати рівняння: $2,75 + (5\frac{7}{9} - x) = -3,25$.

А) $-\frac{2}{9}$	Б) $-11\frac{7}{9}$	В) $5\frac{8}{11}$	Г) $11\frac{7}{9}$
-------------------	---------------------	--------------------	--------------------

10) Розкрити дужки та знайти значення виразу:

$-1,6(2,5x-7) + 1,5(-2,4x+3,8)$, якщо $x=2$.

А) -15,2	Б) 1,7	В) 9,33	Г) 16,9
----------	--------	---------	---------

11) Знайти корінь рівняння: $0,8(y-7)=3,2-0,3(8-3y)$.

А) -64	Б) -6,4	В) 6,4	Г) 64
--------	---------	--------	-------

12) Вартість килима була 400грн. Спочатку його вартість підвищили на 20%, а потім знизили на 10%. Якою стала вартість килима після цих змін?

А) 400грн.	Б) 432грн.	В) 440грн.	Г) 480грн.
------------	------------	------------	------------

Варіант 2

1) Найменше спільне кратне чисел 12 і 8 є число:

А) 4	Б) 8	В) 12	Г) 24
------	------	-------	-------

2) На скільки одне з чисел $\frac{4}{7}$ і $\frac{1}{3}$ менше від іншого?

А) $\frac{3}{21}$	Б) $\frac{5}{21}$	В) $\frac{3}{4}$	Г) $\frac{5}{10}$
-------------------	-------------------	------------------	-------------------

3) Обчислити зручним способом: $\frac{5}{6} \cdot 4\frac{5}{13} \cdot 1\frac{1}{5}$.

А) $\frac{20}{65}$	Б) $5\frac{4}{65}$	В) $4\frac{4}{65}$	Г) $4\frac{5}{13}$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

4) Знайти невідомий член пропорції: $7:x=21:75$.

А) 5	Б) 10	В) 25	Г) 50
------	-------	-------	-------

5) Знайти площу круга, діаметр якого 20см.

А) $3,14\text{см}^2$	Б) $31,4\text{см}^2$	В) $62,8\text{см}^2$	Г) 314см^2
----------------------	----------------------	----------------------	---------------------

6) Знайти суму чисел: $|9|$ і $|-25|$.

А) -34	Б) -16	В) 16	Г) 34
--------	--------	-------	-------

7) Обчислити: $-8+(-7)-4+15-(-13)$.

А) -17	Б) 9	В) 13	Г) 17
--------	------	-------	-------

8) Знайти значення виразу: $3(2a-4b)-4(5a+3b)$, якщо $a=-2$, $b=3$.

А) -100	Б) -44	В) -32	Г) 72
---------	--------	--------	-------

9) Розв'язати рівняння: $3,46-(4\frac{3}{7}-x)=-2,54$.

А) $-10\frac{3}{7}$	Б) $-1\frac{4}{7}$	В) $-2\frac{3}{7}$	Г) $10\frac{3}{7}$
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

10) Розкрити дужки та знайти значення виразу:

$-1,5(2,4x-8)+1,6(-2,5x+3,4)$, якщо $x=-2$.

А) 10,04	Б) 20,08	В) 20,64	Г) 32,64
----------	----------	----------	----------

11) Знайти корінь рівняння: $-1,9+0,5(7-3b)=(6-4b)\cdot 0,4$.

А) 7	Б) 8	В) 9	Г) 10
------	------	------	-------

12) Восени дитячі чобітки коштували 200грн. Зимомою їх ціна підскочила на 20%, а весною знизилась на 25%. За скільки гривень можна купити дитячі чобітки весною?

А) 150грн.	Б) 180грн.	В) 190грн.	Г) 220грн.
------------	------------	------------	------------

Відповіді

Тест №1. Подільність чисел

1 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	В	Б	А	А	Г	В	В	В	Б	Г	А

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	Г	В	Г	В	В	Г	Б	Г	А	В	Г

Тест №2. Додавання і віднімання звичайних дробів

1 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Б	В	Г	А	А	Г	Б	Б	А	Г	Б

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Г	Б	Б	Г	В	А	Б	А	В	В	Г

Тест №3. Множення і ділення звичайних дробів

1 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	Б	Г	А	В	Б	Г	Г	В	Б	Б	В

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	В	Г	А	В	А	Г	Б	А	А	А	Г

Тест №4. Відношення і пропорції. Імовірність випадкової події*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	Г	Г	Г	В	А	Б	А	В	В	Б	В

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	Б	В	Г	А	В	Г	А	Г	Г	Б	Г

Тест №5. Коло. Круг. Сектор. Діаграма*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	А	Г	Г	А	В	Б	Б	Г	А	В	Б

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	А	В	Г	А	Б	Б	Б	Г	Г	В	А

Тест №6. Раціональні числа. Порівняння чисел. Модуль числа.*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Б	Г	В	А	В	Г	В	А	В	А	В	В
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	В	Г	А	В	Г	Б	А	В	А	Г	В

Тест №7. Додавання та віднімання раціональних чисел*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	Б	А	Б	В	А	В	В	В	Б	Г	Г

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Б	А	Б	В	А	В	В	В	Б	Г	Г

Тест №8. Множення і ділення раціональних чисел*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Г	Г	В	Г	В	А	Б	Г	А	А	Г

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Г	Г	В	Г	В	А	Б	А	В	А	Г

Тест №9. Рівняння з однією змінною*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Г	Б	Г	Б	В	Б	Б	Г	В	Б	Г	В
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Б	Г	Б	В	В	Б	А	Б	В	Б	А

Тест №10. Перпендикулярні і паралельні прями. Координатна площина*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	Б	В	Г	В	Б	Г	Б	В	В	А	Б

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Г	Г	В	Г	Г	В	В	Б	Г	Б	Г	В

Тест №11. Узагальнення та систематизація знань*1 варіант*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	Г	Г	А	Б	В	Б	Г	Б

2 варіант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Б	Г	В	Г	Г	Б	Б	Б	Г

Список використаних джерел

1. *Янченко Галина, Кравчук Василь*. Математика. Підручник для 6 класу. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 128 с.
2. *Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Рабінович Ю.М., Якір М.С.* Збірник задач і завдань для тематичного оцінювання з математики для 6 класу. – Х.; Гімназія, 2007.—128 с.
3. *Стадник Л.Г.* Математика. 6 клас: Комплексний зошит для контролю знань.-Х.: Видавництво «Ранок», 2009.— 80 с.
4. Математика; підруч. Для 5-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / О.С. Істер. – К. Генеза. 2013 – 368с.