

Практичний посібник:
«Задачі практичного спрямування для 5класу»

Булавіна Тетяна Іванівна,
вчитель математики
Коростенської міської гімназії
Житомирської області

ЗМІСТ

1. Задачі громадянського спрямування	3
2. Задачі з формування підприємницької компетентності	5
3. Задачі з формування здоров'язбережувальної компетентності	7
4. Задачі з формування природозберігаючої компетентності	9
5. Задачі підвищеної складності	10
6. Логічні задачі для миттєвої відповіді	12
7. Авторські задачі	14
Список використаної літератури	16
Додатки	17

ЗАДАЧІ ГРОМАДЯНСЬКОГО СПРЯМУВАННЯ

1. Кордон України з Білоруссю простягається на 975 км, з Польщею - 543 км, Росією – 2063 км, Словаччиною – 99 км, Угорщиною – 175 км, Румунією – 625 км, Молдовою – на 119 км. Підрахуйте, за скільки днів людина обійде нашу країну вздовж її кордону (не відпочиваючи), якщо її швидкість 5 км/год.
2. Офіційними символи голови держави є атрибути Української державності. До них належать прапор (штандарт) – синє квадратне полотнище $22,5 \times 16$, знак вагою 400 г., булава, яка на 350 г. більша. Яка площа і периметр прапора та вага знака та булави?
3. 24 серпня 1991 року позачерговою сесією Верховної Ради було прийнято Акт проголошення незалежності України. Скільки років і скільки днів пройшло з тієї дати до сьогоднішнього дня?
4. Державний прапор України – стяг із двох рівновеликих (рівних за площею) горизонтальних слуг синього і жовтого кольорів. Співвідношення ширини прапора до його довжини 2:3. Яка його площа, якщо ширина 50 см?
5. На протязі 456 годин біля 3000 студентів і викладачів Національного університету «Острозька академія» встановили рекорд читання «Кобзаря» Т.Шевченка. Скільки діб тривало читання і скільки часу в середньому читав кожний?
6. Брестська фортеця є символом стійкості та мужності народу. Спорудження її розпочато у 1833 році і закінчилось 1914 році. Скільки років будували фортецю?
7. Конструктори в роки війни створили чимало першокласної техніки серед якої – винищувачі “Як-3”. Максимальна швидкість “Як-3” 720 км/год., а німецького винищувача “Мессершміт” на 120 км/год менше швидкості “Як-3” і на 30 км/год більша швидкості другого винищувача “Фокке-Вульф”. Знайти швидкість німецького винищувача і порівняти зі швидкістю “Як-3”.
8. Промисловість за роки війни виготовила біля 30 тисяч бойових машин “Катюша”. В ході Берлінської операції було задіяно 5% цих машин. Скільки “Катюш” приймало участь у Берлінській операції?
9. На пагорбі Майданна незалежності (м. Київ) встановлено годинник. Годинникова стрілка на 0,31 м. коротша хвилинної. Обчисліть довжину стрілок, якщо вони складають 6,25 м. (2,97 м. 3,28 м.)

10. Висота великої дзвіниці Києво-Печерської Лаври становить 97 м, дзвіниця Михайлівського Золотоверхого собору (м. Київ)-85 м. На скільки перша дзвіниця вища?
11. Висота дзвіниці Софіївського собору (м. Київ) становить 76 м, що на 18 м більше від висоти дзвіниці Троїцького собору (м. Чернігів). Яка висота Троїцької дзвіниці?
12. У місті Коростень Житомирської області на фестивалі дерунів у 2019 році встановили національний рекорд з приготування деруна вагою 180 кг., таким чином коростенці перевершили свій перший рекорд вагою 118 кг. На скільки відсотків збільшилась вага?



13. Пряник, із зображенням міста Коростень, має форму прямокутника довжина якого на 1 м. більша за ширину, виготовили до дня міста. Його визнано найбільшим в Україні. Обчислити площу пряника, якщо його периметр 14 м.
14. Зустрілися семеро глав держав і кожен потиснув руку кожному. Скільки разом було рукостискань ?

ЗАДАЧІ З ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

1. Магазин робить знижку пенсіонерам. Диня коштує 50 грн., а заплатили 47 грн. Скільки відсотків становила скидка?
2. Пачка масла коштує 60 грн. Знижка 5%. Скільки коштує покупка?
3. 1 кг. огірків коштує 15 грн. Мама купила 3кг 500 г. Скільки решти вона отримує з 200 грн.?
4. Для приготування обіду в їдальні отримали 260 кг. картоплі. Після обробки отримали 221 кг. Визначити відсоток відходів.
5. На одну порцію рисової каші потрібно 40г. рису і 0,12л. молока. Яка найбільша кількість порцій буде з 900 г. рису і 3л. молока?
6. Для ремонту квартири купили 32 рулонів шпалер. Скільки пачок шпалерного клею потрібно купити, якщо одна пачка клею розрахована на 7 рулонів?
7. З 1ц. молока отримують 9 кг. сира. Скільки сира можна виготовити з молока, отриманого від 150 корів за 5 місяців, якщо середній видобуток молока з корови становить 16 кг. в день?
8. Родина у своєму господарстві тримала трьох коней, трьох корів та двох телят. Скільки десятин сінокошу необхідно мати родині, якщо з однієї десятини угідь господар отримує 10 копиць сіна? Коню на зиму потрібно 20 копиць, корові 16 копиць, а теляті 8 копиць.
9. Родина на автомобілі їде з Полтави до Києва ,відстань між якими 337 км. Витрата бензину на проїзд 100 км становить 7л, чи вистачить їм 28 л бензину?
10. Укладання ламінату коштує 92 грн за 1 м². Скільки коштують робити у приміщенні загальною площею 90 м²?
11. До різдвяних свят батьки купили 8 шоколадок вартістю 25 грн ,3 кг мандарин по 30 грн за 1 кг , та 4 наборів для малювання по 45 грн. Скільки витратили батьки на подарунки?
12. Один м³ газу коштує 6,32 грн. На газовому лічильнику на кінець місяця показана цифра 1190 м³ , попередня цифра 1080 м³ .. Скільки потрібно заплатити за газ?
13. Скільки коштує утримання на одну дитину в ДНЗ м. Коростеня на рік, якщо на заробітну плату з нарахуванням витрачають 24175 грн, на харчування 1952 грн, придбання товарів 830 грн, послуги (крім комунальних) 817 грн, оплата комунальних послуг та енергоносіїв 3648 грн, інші (навчання, відрядження) -27 грн., проведення капітальних ремонтів 351 грн.?

14. В будинку вирішили установити нові розетки, за кожен майстер отримує 57 грн., також вирішили провести фарбування стелі розміром 5м X 6м. Фарбування 1м^2 коштує 72 грн. Скільки за все потрібно заплатити, якщо було встановлено 5 розеток?
15. За видачу свідоцтва про право на спадщину стягається державне мито в розмірі 0,5 % від вартості майна, що успадковується. Скільки державного мита повинен сплатити спадкоємець, якщо вартість майна, що успадковується, становить 32 000 грн.?
16. Зошит коштує 4грн. Яке найбільше число таких зошитів можна купити на 75грн. після зниження ціни на 10%?
17. Для виготовлення вишневого варення на 1кг вишні потрібно 1,5кг цукру. Скільки цукру потрібно, щоб зварити варення з 27 кг вишні?
18. Студентами технічних вузів збираються стати 27 випускників школи. Вони складають 30% від числа випускників. Скільки у школі випускників?
19. Яблука коштували 16грн. за 1кг. Скільки кг яблук можна купити на 100грн., якщо їх ціна знизилась на 20%?
20. Хлопчик Вова давно мріяв купити собі велосипед за 1250грн. У Вови було лише 800грн., тому він поклав всі гроші в банк під 25% річних. Через скільки часу зможе Вова купити велосипед?
21. Родина з трьох осіб їде до міста Києва. Можна поїхати:
- потягом, квиток коштує 80 грн.;
 - автомобілем, який витрачає 7 л. на 100 км., а ціна бензину 30 грн.
- Відстань 160 км. Скільки коштуватиме найбільш дешевша подорож?



ЗАДАЧІ З ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

1. Тривалість життя і здоров'я людей на 50% залежить від способу життя, на 20% від генетики, на 20% від стану навколишнього середовища, а решта від роботи охорони здоров'я. Скільки відсотків залежить від роботи охорони здоров'я?
2. Чистити зуби на протязі 3 хв. не вимикаючи кран, витрачається біля 20 л. води. Скільки літрів витрачає родина з чотирьох осіб?
3. При вживанні цигарок смертельна доза отрути нікотину становить 40-60мг. Скільки нікотину в 1 пачці цигарок, якщо в одній цигарці 0,9мг.? Скільки цигарок необхідно викурити, щоб в організм потрапила смертельна доза отрути?
Якщо хтось з ваших близьких курить, з'ясуйте, скільки цигарок викурюють в день, і на скільки скорочують своє життя?
4. Одна цигарка скорочує життя на 6 хв. Скільки днів із кожного року губить людина викурюючи в день 10 цигарок?
5. Середня тривалість життя людини біля 60 років, то на скільки скорочує її життя курець викурюючи в день 10 сигарет?
6. Яку суму могла б зберегти людина, яка кинула курити, за 1 рік, якщо вартість 1 пачки цигарок 40 грн., а викурює він її за 2 дні?
7. За добу серце людини перекачує понад 14940 л. крові. Скільки крові серце перекачує за 4 год?
8. Робочий час триває 6 год. 10% робочого часу робітник витрачає на куріння. Скільки робочого часу втрачається через куріння?
9. Дитина на добу повинна вживати 450 г сиру, 80 г м'яса, 300 г молока. Скільки тваринних продуктів повинна на добу споживати дитина?
10. Від наркотиків у світі щоденно помирає 300 осіб. Скільки людей помирає від наркотиків за тиждень?
11. Коли людина посміхається, у неї працює 6 різних м'язів, це у 100 раз менше ніж усіх м'язів людини. Скільки м'язів у людини?
12. Добуток чисел 5 та 10 помножили на 10. Обчисли та дізнаєшся скільки літрів кисню перекачують легені за добу.
13. У немовлят більше 300 кісток, згодом багато з них зростаються. Скелет дорослої людини має 206 кісток. Скільки кісток зрослося?
14. Пульс дорослої людини - 60 ударів, у дитини - 90. На скільки відсотків частіше пульс у дитини?

15. Середня тривалість капілярів у тілі людини 30 км. . Запишіть цю довжину в см. та мм.
16. Їжа школяра , який займається спортом , повинна містити достатню кількість білка , який необхідний для розвитку мускулатури . При інтенсивних тренуваннях кількість білка можна довести до 120г. на добу. Яка кількість білка потрібна школяру на тиждень , на місяць?
17. Вечеря повинна бути не пізніше 2,5год. до сну .У який час потрібно вечеряти школяру, який виконує режим дня , якщо він пробуджується у 7 годині до школи і нічний сон триває 10 годин ?
18. Для того щоб бути здоровим , людина повинна вживати 3 гр. білку на кожні 4 кг. ваги. Обчисли кількість білка , необхідного для дитини вагою 40 кг. Скільки потрібно вживати тобі ?
19. У 100 гр. хвої міститься 250мг. вітаміну С , а в 100г. шипшини на 100мг. менше . Яка кількість вітаміну С міститься в 200г. шипшини ?
20. Визначити масу компонентів в ягідному коктейлі масою 250 г. Молоко кип'ячене – 100г. , ягід у 2 рази менше ніж молока , яєць у п'ять разів менше загальної маси коктейлю , цукрового сиропу стільки як ягід.
21. Середня вага немовля 3кг. 400г. Якщо у дитини палить батько , то його вага буде менше на 119 г. Якщо палить мати – менше на 225 г. Визначити яку вагу втрачає новонароджений , якщо курять обидва батьки ?
22. Дітлахам рекомендується знаходитися за комп'ютером не більше ніж 1 година на день . Микола в ранці грав в комп'ютерні ігри 45 хвилин , ввечері 1год. 30 хв. Чи порушив рекомендації Микола , якщо так , то на скільки ?
23. Яка смертельна доза некатину ? Знайди значення виразу і отримай відповідь. $(9452+13808)-(55400-3926)-7176$
24. На великій перерві бігають та кричать учні молодших класів . К кінцю перерви шум перевищує 80 децибел . Скільки децибел їм не вистачає , щоб перекричати літак який злітає , якщо він виробляє шум у 120 децибел?
25. Склади режим дня за результатом розв'язаної задачі . Заняття у школі триває 5 годин ,сон у 2 рази більше ніж заняття в школі . Прогулянка на 3 години менша , ніж заняття в школі і на 30 хв. більша ніж підготовка уроків на наступний день . Відпочинок і додаткові заняття на 30 хв. більше ніж заняття в школі . Чому потрібно дотримуватись режиму дня?
26. На Україні щорічно вмирає 40 000 чоловіків середнього віку. 50% з них вмирають через хвороби пов'язані з курінням . Скільки чоловіків змогло б продовжувати жити , якщо б кинули палити ?

27. Яку суму могла заощадити людина за 1 рік, яка кинула курити, якщо 1 пачка коштує 50 грн., а викурює її людина за 2 дні

ЗАДАЧІ З ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

1. За даними Міжнародного союзу охорони природи, з 1600 року на Землі вимерло 63 види ссавців, що складає 23% від загального числа всіх видів тварин, вимерлих на Землі. Скільки всього видів тварин вимерло?
2. За одну годину кожан може з'їсти 165 малярійних комарів. Скільки комах він знищує за місяць?
3. Учні п'ятих класів збирали макулатуру: 5-А – 250 кг, 5-Б – 450 кг, 5-В на 30 кг менше ніж 5-Б. Скільки всього макулатури зібрано?
4. У лісі скляна пляшка спричинила пожежу. Чому? (Вона як збільшувальне скло, може підпалити ліс від сонця.) Скільки дерев загине від пожежі через 2 години, якщо за 10 хв. згорає до 9 дерев?
5. Для розкладання в природному середовищі паперу потрібно до 10 років, консервної банці – до 90 років, фільтру від сигарет – до 100 років, поліетиленовому пакету – до 200 років, пластмаси – до 500 років, склу – до 1000 років. Яку упаковку краще використовувати, щоб зберегти природу?
6. Для виготовлення паперу потрібна деревина. 60 кг. макулатури зберігає одне дерево. Скільки дерев збереже 1500 кг. макулатури, які зібрали учні нашої школи?
7. За 1с витікає 5 л води з крану. Порахуйте, скільки води витече за 1 год, 10 год, якщо забули закрити кран?
8. На прийняття душу потрібно 20л води, ванни – 100л, а відкритий кран на кухні на 15хв. витрачає 20л. Порахуйте, скільки витрачає води ваша родина за добу.
9. Із 250 000 видів рослин на Землі 1/10 частина знаходиться на межі зникнення. Скільки видів рослин на Землі може зникнути?
10. Кожен рік в світі від захворювань, викликаних забрудненням води, помирає понад 5млн осіб, серед них – 4млн дітей. Який відсоток дітей вмирає?
11. Площа України становить 603,7 тис. кв. км., площа лісів – 20% усієї площі. Яку площу займають ліси в Україні?

ЗАДАЧІ ПІДВИЩЕНОЇ СКЛАДНОСТІ

1. Чотири учні – Сергій, Павло, Віктор і Ігор – посіли на математичній олімпіаді чотири перші місця. На питання, які місця посіли, було дано відповіді:
 - 1) Павло – друге, Віктор – третє;
 - 2) Сергій – друге, Павло – перше;
 - 3) Ігор – друге, Віктор – четверте. Визначте, хто яке місце посів, якщо у кожній відповіді правильною є лише одна частина.
2. У відділенні банку працюють касир, контролер і завідувач. Їхні прізвища: Борисенко, Ігнатенко і Сидоренко. У касира немає ні братів, ні сестер і він найнижчий з-поміж усіх на зріст. Сидоренко одружений із сестрою Борисенка і на зріст вищий, ніж контролер. Назвіть прізвища кожного.
3. Ігор, Костя, Данило і Стьопа вирішили записатися до спортивних секцій: футбол, картинг, дайвінг і бокс. Хто яку секцію відвідував, якщо Ігорю і Данилові не сподобався бокс; Костя записався на картинг, а Стьопа і Данило бояться води?
4. Бідон, місткість якого 10 л., заповнений молоком. Є ще порожні бетони, місткість яких відповідно 7 та 2 літри. Як розлити молоко у 2 бідони по 5 літрів кожний?
5. У котів і пінгвінів усього 18 голів і 56 ніг. Скільки котів і скільки пінгвінів?
6. В Африці жили гусенята і слони. Разом у них було 136 ніг і 48 голів. Скільки було гусенят і скільки було слонів?
7. Щоб пронумерувати сторінки великої наукової роботи, знадобилось 3389 цифр. Скільки сторінок у роботі?
8. Жінка несла на продаж кошик з яйцями. Необачливий перехожий так штовхнув жінку, що кошик упав на землю, і всі яйця розбилися. Перехожий виявив бажання повернути вартість розбитих яєць і запитав, скільки їх було. «Я цього не пам'ятаю, - відповіла жінка, - знаю лише, що коли я перекладала їх по два, лишалося одне яйце. Так само залишалося по одному яйцю, коли я перекладала їх по 3, 4, 5 і 6, а всього їх було менше 100». Скільки було яєць?
9. Електричка пройшла повз мене за 5 с., а повз платформи завдовжки 150 м. – за 15 с. З якою швидкістю їхала електричка?
10. Зустрілися 2 жінки і між ними зав'язалась така розмова:
А: Скільки років твоїм трьом синам?
В: Добуток їх років дорівнює 36, а сума дорівнює номеру Вашої квартири.
А: Мені цієї інформації не достатньо.

В: Старший син – рудий.

А: Тоді зрозуміло.

Скільки років трьом синам?

11. Куб, поверхня якого пофарбована, розрізали на 27 однакових кубиків. Скільки при цьому одержали кубиків пофарбованих з 2-х, 3-х і з однієї сторони та не пофарбованих?
12. На столі стоять 6 склянок. Перші 3 – порожні, інші 3 – з водою. Як зробити щоб повні склянки чергувалися з порожніми, якщо переставляти можна тільки одну склянку.
13. Зійшлися 2 пастухи – Іван і Петро. Іван говорить Петрові: «віддай ти мені 1 вівцю, тоді у мене буде овець вдвічі більше, ніж у тебе!» а Петро йому відповідає: «Ні, краще ти віддай мені 1 вівцю, тоді у нас буде овець порівну!» Скільки овець було у кожного пастуха.
14. Олексій і Борис опівдні разом вийшли з будинку Бориса і попрямували на день народження до Олега. Пройшовши половину шляху Борис згадав, що забув вітальну листівку для Олега, повернувся за нею додому. В результаті Олексій прийшов до Олега за 5 хвилин до початку свята, а Борис спізнився на 10 хвилин. Олексій і Борис йшли зі сталими й однаковими швидкостями. На котру годину було призначено початок свята?
15. Мама дала Петрику 28 апельсин , він пригостив своїх друзів. Кожному наступному другу Петрик давав на 2 апельсини менше, ніж попередньому. Останній друг отримав 4 апельсини . Скільки друзів має Петрик ?



ЛОГІЧНІ ЗАДАЧІ ДЛЯ МИТТЄВОЇ ВІДПОВІДІ

1. У двох олівців чотири кінця, у трьох олівців – шість, скільки кінців у двох з половиною олівців.
2. Позавчора Каті було 10 років, а в наступному році їй буде 13. Як це може бути?
3. Є два пісочних годинники: на 7 і 11 хв. Каша повинна варитися 15 хв. Як зварити її, перевернувши годинники найменшу кількість разів?
4. Серед 9 однакових на вигляд монет, одна фальшива, легша за інші. Як її знайти за допомогою двох зважувань на терезах без гир?
5. Чоловіка знаходять убитим у його кабінеті. Тіло схилилося над письменним столом, в руці - пістолет. Правоохоронці вмикають диктофон покійного і чують: «Я не можу більше жити. Життя більше не має ніякого сенсу». Після цього лунає постріл. Чому правоохоронці одразу здогадуються, що чоловіка було вбито?
6. На сковорідці вміщається 2 рибини. На підсмажування рибини з одного боку потрібна 1 хв. Як за 3 хв. підсмажити 3 рибини з обох сторін?
7. Як відміряти 15хв. за допомогою пари пісочних годинників, що відміряють відповідно 7 і 11 хвилин?
8. Це трапиться того дня, післязавтра якого стане вчорашнім днем для того сьогодні, яке буде так само далеко від неділі, як далеко від нього той день, котрий був сьогоднішнім, а позавчорашній - завтрашнім. Коли це станеться?
9. Електровоз іде на захід и швидкістю 70 км/год, вітер східний, швидкість вітру 20 км/год. В якому напрямку йде дим?
10. Скільки землі знаходиться в ямі, глибина, довжина і ширина якої становлять 2 метри?
11. Професор лягає спати о 8 годині вечора, а будильник заводить на дев'яту ранку. Скільки буде спати професор?
12. Один глухонімиий чоловік зайшов до магазину канцтоварів, щоб купити стругачку для олівців. Він встромив пальця собі у ліве вухо і кулаком другої руки зробив кілька обертальних рухів навколо свого правого вуха. Продавець одразу здогадався, чого хоче покупець. Згодом до того самого магазину завітав сліпий покупець, як він пояснив продавцеві, що хоче купити ножиці?
13. Що слід робити, коли бачиш зеленого чоловіка?
14. Чому людину, яка живе в Україні, не можна поховати в Чехії?
15. Уявіть, що у вас є 9 тенісних м'ячиків і 4 пакети. Треба покласти в пакети всі м'ячики так, щоб у кожному пакеті їх було непарне число.

Тобто в пакеті може бути 1, 3, 5, 7 або 9 м'ячиків, а порожніх пакетів не має бути. Чи можна це зробити?

16. Поблизу берега стоїть корабель зі спущеними на воду мотузковими сходами, в яких 10 сходинок, відстань між якими 30 см. Найнижча сходинка торкається поверхні води. Починається прилив, який підіймає рівень води на 15 см щогодини. Через який проміжок часу вода дійде до третьої сходинки цих сходів?
17. Їде Камаз. Попереду — міст, під яким йому необхідно проїхати. Та міст занижений, і камазові заважають зайві 3 см, повз Камаза проходив хлопчик, що тягнув свого самоскида за мотузку, і дав водієві пораду, яка допомогла йому успішно проїхати під мостом, що це була за порада?
18. Один чоловік потрапив під дощ, йому ніде було сховатися і нічим у він прийшов увесь мокрий та жодна волосина на його голові не вимокла? Чому?
19. Дехто кожного ранку на сніданок з'їдав одне яйце. Звідки він брав яйця, якщо відомо, що в нього не було жодної курки, він ніколи не купував яєць; він ніколи ні в кого не позичав їх, ніколи не крав їх, ніколи ніхто їх йому не дарував?
20. Неуважний чоловік повертався додому, Він ішов посередині ґрунтової дороги, яку не освітлювали ані ліхтарі, ані місяць. Чоловік був одягнений у все чорне. Раптом на дорозі з'явилась машина із вимкненими фарами. В останню мить водій помітив чоловіка й звернув убік. Як він зміг його побачити?



АВТОРСЬКІ ЗАДАЧІ

1. Задача Льва Толстого. Продавець продає шапку. Коштує 10 грн. Підходить покупець, міряє і згоден взяти, але у нього є тільки банкнота 25 грн. Продавець відсилає хлопця з цими 25 грн. до сусідки розміняти. Хлопчик прибігає і віддає $10+10+5$. Продавець віддає шапку і здачу 15 грн. Через деякий час приходить сусідка і говорить, що 25 грн. фальшиві і вимагає віддати їй гроші. Ну що робити? Продавець лізе в касу і вертає їй 25 грн. На скільки обманули продавця?
2. «Купець купив 138 аршин чорного і синього сукна за 540 карбованців. Запитується, скільки аршин купив він того й іншого, якщо синє сукно коштувало 5 карбованців за аршин, а чорне - 3 карбованців?»
3. Жюль Верн «Таємничий острів» Зернятко Пенкрофе, ... Скільки колосків виростає з одного хлібного зерняти? Ви знаєте? - Один колос, думаю, - відповів моряк, здивовано подивившись на Сайреса Сміта. Ні, Пенкроф, — десять! А ви знаєте, скільки зерен в одному колоску? — їй-богу, не знаю. — у середньому вісімдесят — сказав Сміт. — Так от, якщо ми посадимо це зернятко, то з першого врожаю зберемо вісімсот зерен, вони дадуть нам з другого врожаю шістсот сорок тисяч зерен, а з третього п'ятсот двадцять мільйонів, аз четвертого... Підрахуйте, скільки зерен вийде з четвертого врожаю.
4. «Вони вчетверте зібрали чудовий урожай Пшениці, тепер нікому вже не спало на думку переконатися, чи дійсно зібрано чотириста мільярдів зерен!» Задача 6 Сайрес Сміт та Пенкроф зібрали вчетверте врожай пшениці. Підрахуйте, скільки часу потрібно, щоб перерахувати врожай пшениці за четвертий рік, якщо щохвилини відраховувати по триста зерен.
5. Корець-стара міра сипких тіл, дорівнює 100 кг. Українська казка «ЯК ГУЦУЛ НАЙМАВСЯ ДО ПОПА» Піп: «А яку тобі платню на рік положити?» — Я, прошу отця духовного, самітній, як палець, то мені багато і не треба. Дасте на рік три корці пшениці. Та й, звичайно, будете мене, як свого слугу, одягати й годувати.
6. На млин доставили чотириста п'ятдесят мішків жита, по вісімдесят кілограмів у кожному. Жито змолоти, причому, з шести кілограмів зерна вийшло 5 кілограмів борошна. Скільки знадобилося машин для перевезення всього борошна, якщо на кожній машині вміщалося по три тонни борошна?
7. «Ліжко для Гуллівера виготовили кращі місцеві майстри. Вони Принесли до замку 600 матраців звичайної ліліпутської величини. По 150 штук зшили вони докупи і зробили чотири великих матраци під зріст

Гулівера. їх поклали один на одного, але все-таки йому було твердо спати». Чому Свіфт вказав саме число 150?

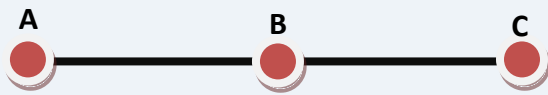
8. «Чоловік-Гора діставатиме щодня їжу і напої в кількості, достатній, щоб утримувати 1728 наших підданців, це вирахував один учений, якого запросили на таємну раду, бо він умів дуже добре рахувати». Чому Свіфт вибрав саме число 1728? Вказівка. Під час розв'язування задачі врахуйте, що в країні ліліпутів люди мали зріст на два пальці ($=15\text{ см}$), а зріст Гулівера становив $1\text{ м } 80\text{ см}$.



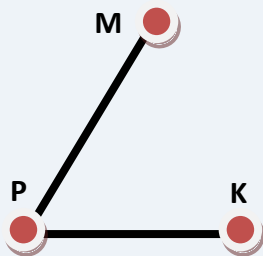
Список використаної літератури

1. Бойченко Т.Є., Василенко С.В. «Основи здоров'я» 5 клас, Генеза 2013р
2. Васильєва Д.В., Василюк Н.І. «Збірник задач з математики 5-9 класи» (Наскрізнi лiнii компетентностей та їх реалiзацiя), - К.: Видавничий дiм «Освiта»2017.
3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики . Під рад. Овчарук О.В 2014
5. Концепція нової української школи
6. Красовицький М.Ю. Сучасні уроки. Інноваційні технології(тренінги, інтерактивні форми навчання), критичне мислення.
7. Нікітіна Є. Л. Застосування інноваційних технологій на уроках математики та у позаурочний час
8. Нісімчук А.С. Сучасні педагогічні технології: навчальний посібник. Просвіта 2016 р.
9. Пометун О. Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології. Видавництво АСК , 2016 р.
10. Програмам математики 5-9 класів (нові держстандарти)
11. Шапіро І.М . Використання задач з практичним змістом у викладанні математики ./І. М Шапіро .М.: Просвещение,1990.
12. Казначей І.В Діяльнісний підхід та формування ключових компетентностей учнів на уроках математики ./ Методичний посібник для вчителів /2003р.

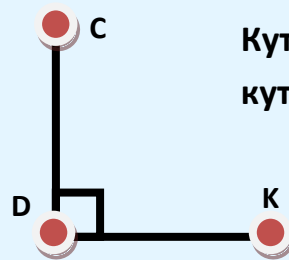
ВИДИ КУТІВ



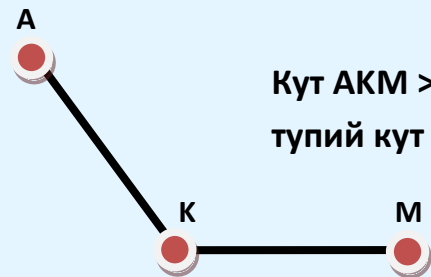
Кут $ABC = 180^\circ$ - розгорнутий,
сторонни якого утворюють пряму.



Кут $MPK < 90^\circ$
гострий кут



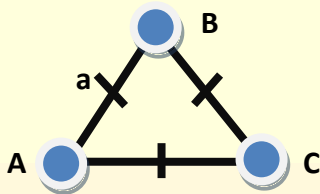
Кут $CDK = 90^\circ$ прямий
кут



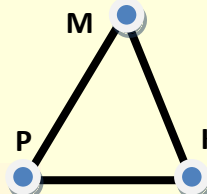
Кут $AKM > 90^\circ$
тупий кут

ВИДИ ТРИКУТНИКІВ

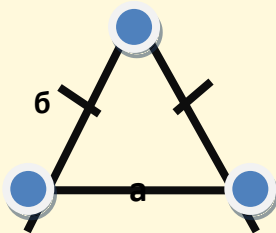
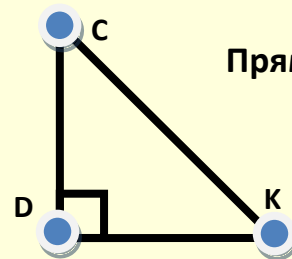
Рівносторонній $P = 3a$



Гострий



Прямокутний

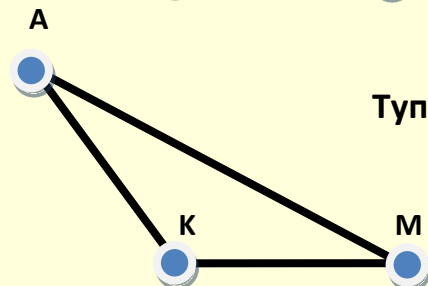


Рівнобедрений

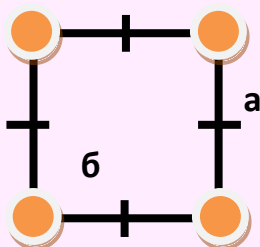
a - основа

b - бічна сторона

Тупокутний



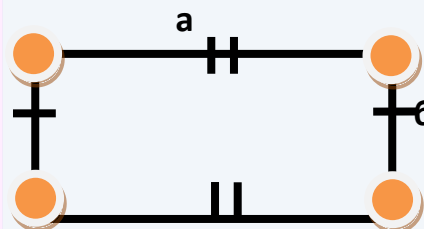
ЧОТИРИКУТНИКИ



Квадрат

$P = 4a$

$S = a \cdot a$



Прямокутник

$P = (a + b) \cdot 2$

$S = a \cdot b$

МІРИ ДОВЖИНИ

сантиметр	$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$
дециметр	$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$
метр	$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$
кілометр	$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$



МІРИ РІДИН

сантілітр	$1 \text{ сл} = 10 \text{ мл}$
децилітр	$1 \text{ дл} = 100 \text{ мл}$
літр	$1 \text{ л} = 10 \text{ дл}$
декалітр	$1 \text{ дал} = 10 \text{ л}$
гектолітр	$1 \text{ гл} = 100 \text{ л}$
кілолітр	$1 \text{ кл} = 1000 \text{ л}$

0

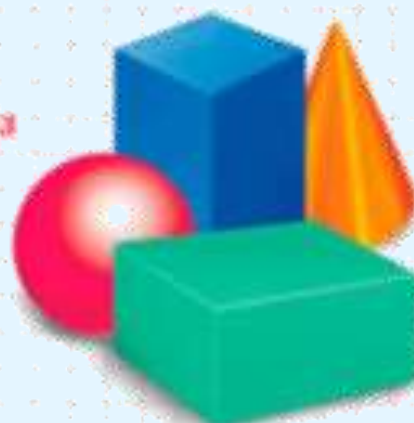


МІРИ МАСИ

грам	$1 \text{ г} = 1000 \text{ мг}$
кілограм	$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$
центнер	$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$
тонна	$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$

МІРИ ОБ'ЄМУ

сантиметр кубічний	$1 \text{ см}^3 = 1000 \text{ мм}^3$
дециметр кубічний	$1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$
метр кубічний	$1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$



МНОЖЕННЯ НА 9

$$\begin{aligned}1 \times 9 &= 9 \\2 \times 9 &= 18 \\3 \times 9 &= 27 \\4 \times 9 &= 36 \\5 \times 9 &= 45 \\6 \times 9 &= 54 \\7 \times 9 &= 63 \\8 \times 9 &= 72 \\9 \times 9 &= 81 \\10 \times 9 &= 90\end{aligned}$$

ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ

$$\begin{aligned}\times^2 \quad 15^2 &= 225 \\ \times^3 \quad 25^2 &= 625 \\ \times^4 \quad 35^2 &= 1225 \\ \times^5 \quad 45^2 &= 2025 \\ &\vdots \\ \times^{10} \quad 95^2 &= 9025\end{aligned}$$

МНОЖЕННЯ НА 4, 8, 9, 11

Щоб усно помножити на 9, дописують до числа нуль і віднімають множник.

Наприклад: $69 \times 9 = 690 - 69 = 621$; $73 \times 9 = 730 - 73 = 657$

Щоб усно помножити на число 11, приписуємо до числа нуль і додаємо множник.

Наприклад: $87 \times 11 = 870 + 87 = 957$.

Щоб усно помножити число на 4, його двічі подвоюють

Наприклад: $112 \times 4 = 224 \times 2 = 448$;

Щоб помножити число на 8, його тричі подвоюють

Наприклад: $117 \times 8 = 234 \times 4 = 468 \times 2 = 936$

ВЛАСТИВОСТІ ДОДАВАННЯ

переставна властивість

$$a + b = b + a$$

сполучна властивість

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

$$a + 0 = 0 + a = a$$

$$a + (-a) = -a + a = 0$$

ВЛАСТИВОСТІ МНОЖЕННЯ

переставна властивість

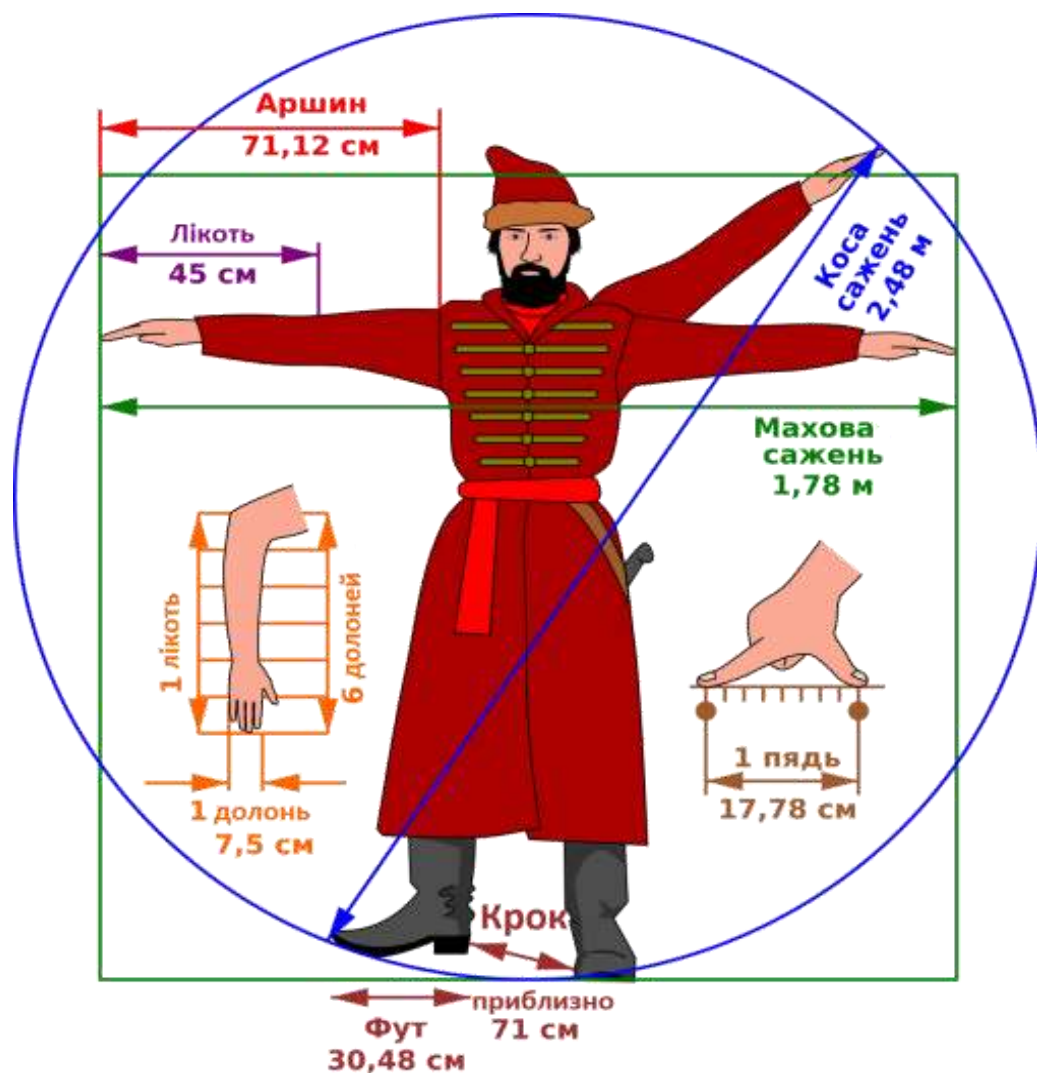
$$a \cdot b = b \cdot a$$

сполучна властивість

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

розподільна властивість

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$



МІРИ ПЛОЩІ

сантиметр квадратний	$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$
дециметр квадратний	$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$
метр квадратний	$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$
ар	$1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$
гектар	$1 \text{ га} = 100 \text{ а}$
кілометр квадратний	$1 \text{ км}^2 = 100 \text{ га}$