

*Районний методичний центр відділу освіти
Теофіпольської райдержадміністрації
Волице-Полівська загальноосвітня школа I-III ступенів*

*Волченко Наталія Сергіївна,
Мороз Сергій Григорович,
Мороз Надія Петрівна*

Історична математика

(Розвиток математичної компетентності як базової
(ключової) на уроках математики та історії)

Збірник вправ і задач

для 6 класу



2016

Районний методичний центр відділу освіти

Теофіпольської райдержадміністрації

Волице-Полівська загальноосвітня школа I-III ступенів

Волченко Наталія Сергіївна,

Мороз Сергій Григорович,

Мороз Надія Петрівна

Історична математика

(Розвиток математичної компетентності як базової

(ключової) на уроках математики та історії)

Збірник вправ і задач

для 6 класу

2016

Збірник вправ і задач з математики історичного змісту. 6 клас.
Волиця-Польова 2016. С. 41

Даний посібник складено у відповідності до програм з математики та історії для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів за новим державним стандартом базової та повної освіти. Він розрахований на розвиток математичної компетентності як базової (ключової) на уроках математики та історії.

Посібник адресовано вчителям математики та історії.

Автори-укладачі: Волченко Н. С. - вчитель математики Волице-Полівської ЗОШ І-ІІІ ст., Мороз С. Г. - вчитель математики Волице-Полівської ЗОШ І-ІІІ ст., Мороз Н. П. - вчитель історії Волице-Полівської ЗОШ І-ІІІ ст., методист.

Рецензенти: Триндюк Л.П. - методист методичного центру відділу освіти Теофіпольської районної державної адміністрації, Богуцька С.М. - методист методичного центру відділу освіти Теофіпольської районної державної адміністрації

Рекомендовано: методичною радою методичного центру відділу освіти Теофіпольської районної державної адміністрації

Протокол № 4 від 22 грудня 2016 року

ЗМІСТ

Вступ.....	5
Тема 1	
Математика - Подільність натуральних чисел	
Історія - Життя людей за первісних часів.....	6
Тема 2	
Математика – Звичайні дроби	
Історія – Цивілізації Стародавнього Сходу.....	13
Тема 3	
Математика – Відношення і пропорції	
Історія – Історія Стародавньої Греції.....	23
Тема 4	
Математика – Раціональні числа та дії над ними	
Історія – Історія Стародавнього Риму.....	29
Відповіді.....	38
Список використаної літератури.....	41

Проблема міжпредметних зв'язків цікавила педагогів ще в далекому минулому. Прогресивні педагоги - Я.А. Коменський, К.Д. Ушинський - підкреслювали необхідність взаємозв'язків між навчальними предметами для відображення цілісної картини природи «в голові учня», для створення істинної системи знань і правильного світорозуміння.

В своїй роботі ми пропонуємо ряд завдань та задач історичного змісту з математики для учнів 6 класу. Завдання складено з урахуванням паралельного вивчення тем з історії та математики згідно діючих навчальних програм. Всі завдання не потребують громіздких обчислень. Таким чином вони можуть бути використаними як на уроках математики, так і на уроках історії. Зміст кожного завдання розкриває певну історичну подію, що дає можливість ще раз закріпити вивчений матеріал з історії. Розв'язання ж даних завдань потребують відповідної математичної підготовки й можуть бути використані для відпрацювання певних вмій та навичок на уроках математики.

Тема 1

Математика - Подільність натуральних чисел

Історія - Життя людей за первісних часів

1. Близько 1,7 млн років тому в Африці, Європі та Азії з'являється новий різновид людиноподібної



- істоти – пітекантроп, тобто мавполюдина. Близько 1млн років такі істоти з'явилися на території сучасної України. Жили мавполюди стадами. Скільки осіб проживало в стаді, якщо число, яке йому відповідає є найбільшим спільним дільником чисел 190 та 266?
2. За сучасними даними, неандертальці жили приблизно від 150 до 40 тисяч років тому. Вони мешкали в Європі, Південно-Західній Азії та Африці. Близько 40 тисяч років тому неандертальці зникають. За даними



наукових досліджень, «людина розумна», або як її ще називали homo sapiens, з'являється в Африці близько 100 тисяч років тому.

Людину сучасного типу називали кроманьйонцем. Середній зріст (в сантиметрах) кого був більшим і на скільки, якщо середній зріст неандертальців є найменшим спільним кратним чисел 55 і 15, а середній зріст кроманьйонців – найменше спільне кратне чисел 35 і 25?



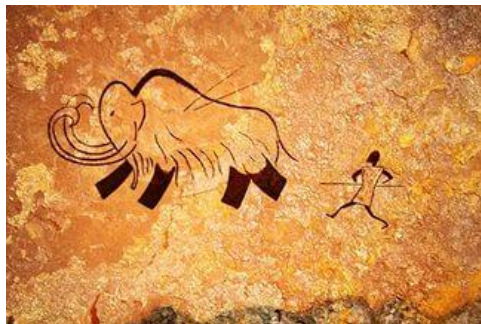
3. Близько 10 тисяч років тому закінчився льодовиковий період. Унаслідок потепління вимерли великі тварини: мамонти, печерні ведмеді, шаблезубі тигри, волохаті носороги. Натомість у лісах оселилися лосі,



благородні олені, дикі кабани, лисиці тощо. У той час було винайдено лук і стріли, що давало змогу прицільно влучити у тварину здалеку. Іншим винаходом став бумеранг. Запущений умілою рукою, він летів на деяку відстань, завдавав жертві ран своїм загостреним краєм або кінцем і повертався до господаря. На яку відстань (в метрах) летів бумеранг, якщо число, яке її зображає більше 120, але менше 200, ділиться на 2, 3, 5 та 10, але не ділиться на 9.

4. Тривалий час учені нічого не знали про первісне мистецтво. Однак близько 130 років тому перші наскельні малюнки знайшов археолог Марселіно

Саутуола, який проводив розкопки на півночі Іспанії. Нині відомі малюнки, виконані первісною людиною в Європі, Африці, Азії, Австралії, більшість з них – на стінах і стелях глибоких печер. Скільки підземних схованок з



такими малюнками знайдено в Європі, якщо число, яке їх зображає є найменшим спільним кратним чисел 20, 40 та 50?

5. Одну із стоянок неандертальців, якій близько 100 – 40 тисяч років, знайдено у гроті Киїк-Коба,



неподалік від Сімферополя в Криму. У печері збереглися сліди вогнищ із золою і вуглинками, безліч

кісток тварин – мисливської здобичі неандертальців. Скількох видів птахів було знайдено рештки у гроті, якщо це число є найбільшим спільним дільником чисел 150, 450 та 350?

6. У добу мезоліту

встановився

клімат, подібний

до сучасного. Саме

в цей час було

винайдено лук зі



стрілами. Поширювалося рибальство. Невеликі

рухливі громади мисливців, рибалок і збирачів

улаштовували на берегах річок короткочасні

стійбища. У пошуках їжі вони часто пересувалися в

різних напрямках. Із чисел 180, 2109, 541, 4590,

111102, 7891, 583, 3105, 2037 випишіть в порядку

зростання числа, які діляться на 3 та використовуючи

шифrogramу розшифруйте назву відомої стоянки

однієї з таких громад на території сучасного Дніпра.

А	Б	І	Е	К	Г	Н	Р	Ь
541	7891	180	3105	583	2037	4590	2109	111102

7. Поселення трипільців були розташовані переважно на



невеликих пагорбах біля водоймищ. Житла в поселенні розташовувалися у вигляді кола або

овалу. Вірогідно, так легше було захищатися від ворога. Згодом з'явилися величезні поселення, що за площею і кількістю мешканців нагадують міста. Так, під час розкопок біля села Майданецьке на Черкащині археологи знайшли будинки, чисельність населення в них могла значно перевищувати 10 тисяч осіб. Знайдіть число будинків, що знайшли археологи та розкладіть його на прості множники, якщо воно дорівнює значенню виразу:

$$10 \cdot 8^2 + (5^3 + 45) \cdot 2^3 - (4 \cdot 10^2 + 5^2).$$

8. Кам'яний вік учені розділили на періоди. Розшифруйте назву періоду, який тривав з близько 2 млн років до нашої ери до X тис до нашої ери, записавши всі дільники числа 40 в порядку спадання.

А	Т	У	І	Л	П	Л	О	Е	Ф
20	1	6	2	4	40	10	5	8	12

9. Визнач, користуючись таблицею простих чисел, які з чисел прості, а які складені та дізнайся як називалось знаряддя, яким ловили рибу первісні люди.



Г	А	І	Р	П	С	У	Е	Н
113	137	171	251	293	403	439	501	701

10. Замініть кожну з двох зірочок такою цифрою, щоб рівність була правильною, якщо * - це кількість періодів кам'яного віку:

$$1*23 = * \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7.$$

Тема 2

Математика – Звичайні дроби

Історія – Цивілізації Стародавнього Сходу

1. Усе життя в Стародавньому Єгипті залежало від Нілу. Після його щорічних розливів у долині залишався родючий



намул, який давав життя квітучій долині Нілу, що називався Та-Кемет – «чорна земля». Саме тому давньогрецький історик Геродот називав Єгипет – «дарунком Нілу». Найбільшої сили розлив досягав влітку, то був давньоєгипетський Новий рік. Скоротіть дріб $\frac{35}{95}$ і встановіть дату, коли відзначали

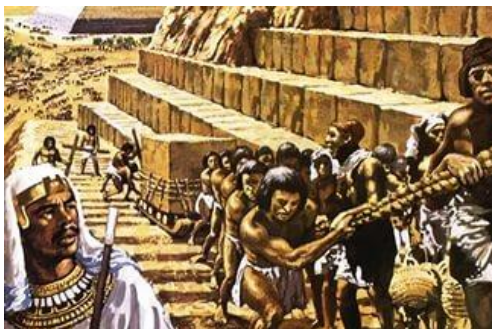
Новий рік у Стародавньому Єгипті, якщо знаменник вказує число, а чисельник – місяць.

2. У другій половині IV тисячоліття до нашої ери в долині Нілу утворилися перші невеликі общини – номи. Номи часто воювали між собою за родючі землі долини. До кінця IV тисячоліття до нашої ери в



Єгипті залишилось тільки два великі царства, що об'єднали всі землі: Північне царство – у Нижньому Єгипті та Південне царство – у Верхньому Єгипті. Згодом цар Верхнього Єгипту Міна об'єднав під своєю владою обидві території. Утворилася цілісна держава з територією від порогів Нілу до Середземного моря. В якому році до нашої ери сталася ця подія, якщо число яке його позначає дорівнює дробу $\frac{540000}{180}$?

3. Частиною населення Стародавнього Єгипту були



невільники – раби, люди, які не мали особистої свободи. Насамперед, це полонені. Розташуйте у порядку зростання

дробів й вкажіть, як називали невольників самі єгиптяни.

В	І	В	И	И	Т	І	Б	Ж
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{1}{12}$

4. Тутмос III увійшов в історію як великий полководець: здійснив 17



походів без жодної поразки. За часів



правління Тутмоса III кордони

Єгипетського царства сягали річки Євфрат в Азії, а в Африці – доходили до четвертого порога Нілу. Своїми військовими успіхами уславився і фараон Рамзес II, який правив у XIII столітті до нашої ери. Цей єгипетський велетень прожив 90 років, правив країною впродовж 67 років, мав залізне здоров'я. Якого зросту був Рамзес II, якщо він вищий від Тутмоса III, ріст якого був $1\frac{1}{2}$ м на $\frac{3}{5}$ м?

5. Значних успіхів досягли єгиптяни в медицині. Практикували зубні лікарі, окулісти, фармацевти та інші. Єгипетські хірурги добре знали внутрішню будову людського організму і за допомогою набору медичних інструментів робили складні операції. Під час лікування ран використовували бинти. Накладали шви. Єгипетські лікарі знали цілющі властивості багатьох рослин. В одній із гробниць був знайдений папірус, який містив близько



900 рецептів засобів проти різних хвороб. Якої довжини був цей папірус, якщо число, яке її зображає (в метрах) є коренем рівняння $(22\frac{6}{7} - x) + 8\frac{5}{6} = 11\frac{4}{21}$?

6. Перша піраміда в Стародавньому Єгипті була споруджена в III тисячолітті до нашої ери. Це ступінчаста піраміда фараона Джосера. Її висота



становить 62 метри – приблизно, як сучасний 24-поверховий будинок!

Найбільшу піраміду, збудовану в тому ж

тисячолітті, охороняє вирізьблений із цільної скелі Великий Сфінкс – велетенська (заввишки понад 20 метрів) статуя лева з головою людини. Встановіть відповідність й дізнаєтесь для якого фараона збудована ця піраміда.

1) $4 + 2\frac{1}{3}$;

Е $5\frac{11}{20}$

2) $5\frac{3}{10} + \frac{1}{4}$;

П $7\frac{4}{15}$

$$3) 10\frac{8}{11} - 3;$$

$$X 6\frac{1}{3}$$

$$4) 7\frac{14}{15} - \frac{2}{3};$$

$$A 4\frac{1}{14}$$

$$5) 5\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3};$$

$$C 3\frac{1}{6}$$

$$6) 8\frac{3}{14} - 4\frac{1}{7}$$

$$O 7\frac{8}{11}$$

7. Фінікійські купці вели торговельні записи. Однак користуватися для цього клинописом чи ієрогліфами було незручно, тому на основі єгипетського скоропису вони



створили свій алфавіт. Він був дуже простим, мав літери для позначення лише приголосних звуків. Учені переконані, що від фінікійського походять алфавіти всіх європейських народів, зокрема й українська абетка. Скільки літер налічував цей алфавіт, якщо це число відповідає значенню виразу $(4 - \frac{1}{3}) \cdot 6$?

8. Вавилон розташовувався на обох берегах Євфрату, що були з'єднані мостом, дерев'яна частина якого на ніч розсувалася. За підрахунками вчених, у ньому налічувалося на той час щонайменше 200 тисяч мешканців. У центрі міста підносилося Вавилонська вежа. Вавилоняни вірили, що вона поєднує землю з небом, і називали її



«храмом наріжного каменя небес і землі». Знайдіть висоту цієї вежі, якщо вона становить $\frac{2}{3}$ від $136\frac{1}{2}$ м.

9. Давні шумери й аккадці були вправними ремісниками. Їхні вироби, а також зерно, вовна, тканини й фініки вимінювалися в інших народів на дерево, будівельний камінь і метали.



Вони заснували багато міст-держав: Ур, Урук, Ерідуд,

Лагаш, Аккад та інші. Кожне з них мало свої закони, органи управління і військо. В центрі височів головний храм. Він мав вигляд ступінчастої вежі й присвячувався богу – покровителю міста. Встановіть відповідність й вкажіть як називали цей храм.

1) $\frac{12}{25} \cdot \frac{5}{18}$;

A $\frac{2}{3}$

2) $\frac{10}{21} \cdot \frac{42}{50}$;

K $1\frac{2}{5}$

3) $\frac{2}{5} \cdot 3\frac{1}{2}$;

У $\frac{1}{3}$

4) $2\frac{7}{9} \cdot \frac{3}{25}$;

З $\frac{2}{15}$

5) $4\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{21}$;

T 0

6) $\frac{11}{16} \cdot \frac{32}{33}$;

И $\frac{2}{5}$

7) $6\frac{5}{14} \cdot \frac{14}{15} \cdot 0$;

P 1

10. Столиця держави Маур'їв вражала своїми розкішними палацами і храмами. За свідченнями мандрівників, обнесене мурами місто мало



більш як 60 воріт. Колони царського палацу прикрашала ліпнина: позолочені виноградні лози і птахи зі срібла. Скільки було оборонних веж, якщо $\frac{2}{19}$ їх кількості дорівнює кількості воріт?

11. Обчисліть значення виразів та вкажіть назву давньої релігії Індії, корені якої ведуть до Ведійської цивілізації, розташувавши значення виразів у порядку спадання:



$$x : \frac{3}{8},$$

$$\text{якщо } x = 0; x = 1; x = \frac{5}{16}; x = \frac{3}{8}; x = 3; x = 2\frac{2}{3}; x = \frac{9}{16}$$

М	Д	З	Ї	І	Н	У
0	$2\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}$	1	8	$7\frac{1}{9}$	$1\frac{1}{2}$

Назвіть трьох найважливіших богів цієї релігії.

12. Щоб захистити країну від спустошливих набігів кочовиків, імператор Цінь Шихуанді відновив будівництво Великої китайської стіни, розпочате



раніше. По верхів'ю стіни фактично пролягає кам'яний шлях – настільки широкий, що тут

легко могли роз'їхатися дві колісниці. Будівництво велось силами 300-тисячної армії, якій допомагали в'язні, раби і селяни. Багато людей загинуло від виснажливої і непосильної праці. Для завершення цього небаченого в історії будівництва знадобилося кілька століть. Яка довжина цієї стіни, якщо $\frac{2}{5}$ її становить 2540 км?

Тема 3

Математика – Відношення і пропорції

Історія – Історія Стародавньої Греції

1. Уже в найдавніші часи греки були вправними мореплавцями та рибалками, будували невеликі човни. Пізніше ці човни стали більшими і їх



оснащували щоглами з вітрилами.

Уздовж бортів сиділи гребці, на кормі стояв кормчий (рульовий), який керував кораблем за допомогою великого весла. З листопада до лютого сильні вітри робили плавання небезпечним. Та попри небезпеку, греки віддавали перевагу морським шляхам. Адже море, на відміну від гір, їх не лише об'єднувало, а й годувало. Знайди число, яке позначало кількість гребців на човні, якщо воно відноситься до 8, як $25 : 4$.

2. Наприкінці XIX століття міф про Тесея надихнув англійського археолога Артура Еванса розпочати розкопки в місті Кносс на Криті. Через деякий час він здивував увесь світ своєю дивовижною знахідкою. Під



пагорбом він розкопав палац, де, можливо, й мешкав міфічний Мінотавр. Скільки приміщень було в палаці, який розкопав Еванс, якщо 20% його дорівнює 60?

3. Із покоління в покоління передавалися перекази про війну греків-ахейців і троянців. Приводом до озброєного конфлікту стало викрадення сином царя Трої – Парисом дружини царя міста Спарти Елени Прекрасної. Ахейці, очолювані царем Мікен Агамемноном, довго намагалися взяти Трою, але їм це не вдалося. Тоді цар острова Итаки Одисей

запропонував перехитрити троянців. Було побудовано велетенського дерев'яного коня, порожнього всередині.



Ахейці сіли в кораблі та вдали, що відступають. Троянці вийшли за мури міста, де їх зустрів ахейський воїн, який пояснив, що кінь – подарунок

богині Афіни. Вони йому повірили і втягли коня до міста. Уночі, коли жителі спали, з коня вибралися Одисей з воїнами. Вони відчинили міську браму і впустили основні загони. Так було захоплено Трою. Скільки воїнів було, крім Одиссея, захоплено в коневі,

якщо це число є коренем рівняння $\frac{4}{x} = \frac{2}{15}$?

4. В елліністичну добу значних успіхів досягла наука. Знайдіть



ім'я видатного математика, який написав книгу з геометрії «Елементи», розв'язавши «колові завдання». Знайти відношення:

Е) 18 до 3; Л) 2 до $\frac{1}{2}$; Д) 0,8 до $\frac{4}{9}$;

К) $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$; В) 6 до 12; І) 4 до 5;

5. Радісну звістку про перемогу над персами в Афіни приніс посланець і впав мертвим. В пам'ять про цю подію на Олімпійських іграх



стали проводити біг на марафонську дистанцію.

Скільки кілометрів пробіг, не зупиняючись воїн,

якщо це число є розв'язком рівняння $\frac{5x}{150} = \frac{7}{5}$?

6. Фаланга – тісно зімкнутий бойовий лінійний стрій



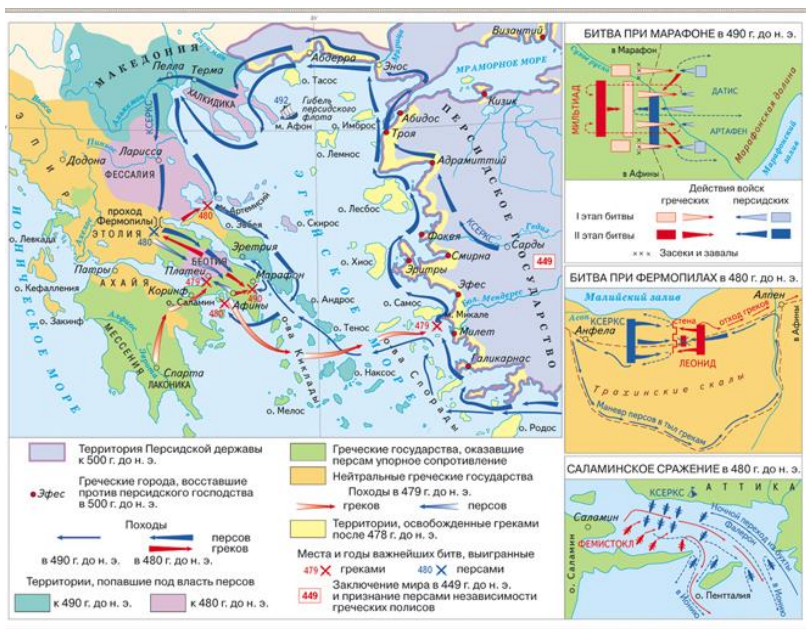
грецької піхоти. Скільки воїнів містила фаланга, яка складалася з 13 рядів при ряді в 1000 воїнів? Чи буде залежність кількості воїнів в фаланзі від кількості рядів прямою пропорційністю? Відповідь пояснити.

7. У 480 році до нашої ери відбулася важлива морська битва поблизу острова Саламін. Об'єднаний грецький флот, який складався із 380 трієр (грецьких військових кораблів) під командуванням



афінського політика Фемістокла, стояв у вузькій протоці між Аттикою й островом Саламін. У персів на той час було 700 суден. На скільки відсотків був більший флот персів від флоту греків? (Відповідь округліть до цілих). Хто здобув перемогу?

8. Користуючись картою (масштаб 1:11000000) знайти відстань між містами Ефес і Спарта.



9. Між Афінами й Спартою відбулась Пелопоннеська війна, перемогу в якій здобула Спарта. Афінам було заборонено тримати свій флот. Демократичний устрій змінився



владою тиранів. Розв'яжіть рівняння $\frac{4,5}{x} = \frac{2\frac{1}{3}}{14}$, якщо x – тривалість війни (в роках).

10. Найвизначніші пам'ятки давньогрецької архітектури споруджені на невеликій території – Афінському акрополі – священному місці для давніх афінян.

Знайти площу

Афінського

акрополя, довжина

якого 300 м, а

ширина становить $\frac{13}{30}$

довжини.



Тема 4

Математика – Раціональні числа та дії над ними

Історія – Історія Стародавнього Риму

Вказівка. При розв'язуванні задач, числа, які позначають роки до нашої ери вважати від'ємними (із знаком «мінус»), а числа, які позначають роки нашої ери – додатними (із знаком «плюс»).

1. У VIII ст. до н.е. на семи пагорбах біля річки Тибр виникло місто Рим. Серед численних легенд про історію заснування Рима поширена така.

Після зруйнування великої Трої частина її захисників на чолі з Енеєм врятувалася. Довго їх кораблі блукали по морю. Нарешті прибули вони до берегів Італії, де син Енея — Асканій — заснував нове місто і став його правителем. Відтоді минуло багато років...

Жорстокий цар латинів наказав скинути в річку Тибр нащадків Асканія — хлопчиків-близнюків, у яких він бачив небезпечних для себе претендентів на владу. Слуга, якому було доручено це зробити, через повінь не міг підійти до глибокої води і залишив кошик із хлопчиками на мілкому місці. Вовчиця, що підійшла до річки напиться, почула плач близнюків і нагодувала їх своїм молоком. Незабаром дітей знайшов пастух і виховав їх. Він назвав братів Ромулом і Ремом.

Брати вирішили заснувати нове місто на берегах Тибру, де колись їх знайшли.

Згодом римські історики вираховали дату заснування Рима — 753 р. до н.е. Від цієї дати римляни вели своє літочислення. А на Капітолійському пагорбі в Римі встановили статую вовчиці. Скільки років існує Рим?



2. Республіка (від латинського «суспільна справа») –



держава, якою управляють обрані на певний період люди. Період в історії Стародавнього Риму

з кінця VI століття до нашої ери до I століття до нашої ери називається республіканським. Скільки тривав республіканський період в Римі?

3. Установлення республіки зміцнило

становище патриціїв. Тільки вони могли обиратися на всі державні посади. Незадоволені таким положенням плебеї почали



боротьбу за свої громадянські права. Вони домоглися прийняття писаних законів. Їх викарбували на дошках та виставили на головній площі Риму – Форумі. Вони встановлювали жорсткі покарання за посягання і на життя людини, і на її власність. На скількох табличках розмістили закони, якщо це число дорівнює кількості цілих розв’язків нерівності – $10 < x < 3$?

4. Найпоширенішим видовищем в Римі були бої гладіаторів. Для них будували амфітеатри, схожі на сучасні стадіони. У центрі споруди розміщували посипаний піском майданчик –



арену (від латинського – «пісок»). У гладіатори віддавали найсильніших рабів – військовополонених або засуджених на смерть злочинців. Найбільше у Стародавньому Римі повстання підняли гладіатори, яких очолив Спартак. Він утік разом із 70 товаришами з гладіаторської школи й сховався на горі Везувій. До Спартака почали масово стікатися раби – його армія з часом сягала 75000 бійців. Повсталі неодноразово перемагали римське військо. Зрештою Спартак повів повсталих на північ Італії, щоб перейти Альпи і вивести рабів у провінцію Галлію, де вони будуть вільні. Перебуваючи за крок до бажаної свободи, Спартак повернув назад. Учені й дотепер намагаються пояснити чому. Повсталих було розбито. В якому році до нашої ери розпочалося повстання, якщо число, що позначає рік дорівнює значенню виразу $|-8,88| : |0,12|$?

5. Понад 200 років Рим воював із сусідніми племенами, що населяли Апеннінський півострів, поки не

об'єднав їх під своєю владою. Багатьом перемогам Рим завдячував своїй організованій і добре озброєній армії, до якої набирали тільки повноправних



громадян. До складу її основної військової одиниці входило 4200 воїнів, а також кіннота. Невеликі загони, на які вона поділялась, успішно билися не тільки на рівнині, а й у лісах, у горах. Римське військо славилось своєю дисципліною, яку підтримували і нагородами, і суворими покараннями. Запишіть числа в порядку зростання й вкажіть, як називалась основна військова одиниця армії Стародавнього Риму:

-3, 03 (Г); $-\frac{1}{2}$ (І); 0,06 (О);

- 3,33 (Е); 0,16 (Н); - 30,03 (Л)

6. За правління Октавіана (27 рік до нашої ери – 14 рік нашої ери) Рим було прикрашено багатьма пам'ятками архітектури. Август користувався великою пошаною; поети оспівували його у віршах, історики – у своїх працях. Помер Август на 76 році життя. Йому влаштовано пишний похорон, а постановою сенату визнано божественним. В якому році народився Октавіан Август?



7. Популярними розвагами римлян були бої гладіаторів і перегони на колісницях.. Наприкінці I століття у



Римі побудували амфітеатр. Ця грандіозна споруда вміщувала понад 50000 глядачів, які приходили подивитися на гладіаторські бої та

цькування звірів. Її висота – близько 48 м (це сучасний 19-поверховий будинок). Величезні розміри споруди дозволяли одночасно битися на його арені 2000 гладіаторів. Вкажіть, як називалась ця споруда, розташувавши значення виразів у порядку спадання:

З) $1 - 8$;

Й) $-6 - 13$;

Е) $28 - 40$;

К) $21 - (-59)$;

Л) $-6,4 : 2$;

І) $0,3 \cdot (-14)$;

О) $-4,7 \cdot (-0,1)$.

8. Скільки років пройшло від початку правління Октавіана Августа (27 рік до нашої ери) до початку правління Діоклетіана (284 рік нашої ери)? Скільки століть?



9. В Євангеліях розповідається, що приблизно 2000 років тому Бог послав на Землю свого сина – Ісуса Христа, щоб показати людям кращий шлях у житті. Ісус учив людей, як треба жити, щоб



досягти царства Божого. Він проповідував любов до ближнього, милосердя, всепрощення, рівність усіх перед Богом. У мандрах Ісуса супроводжувало 12 учнів – апостолів. Коли християнство було офіційно визнано в Римі, якщо число, що позначає цю дату (в роках), дорівнює значенню виразу:

$$(- 3,6 \cdot (- 3) - (- 11,2)) : (- 0,4) + 283.$$

10. В якому році відбулось падіння Західної Римської імперії, якщо від початку правління Октавіана Августа вона проіснувала 503 роки?

Відповіді

Тема 1

1. 38;
2. Кроманьйонців; на 10 см;
3. 150 м;
4. 200;
5. 50;
6. Ігрень;
7. $1575 = 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$;
8. Палеоліт;
9. Гарпун;
10. 3;

Тема 2

1. 19 липня;
2. 3000;
3. Живі вбиті;
4. 2 метри 10 сантиметрів;
5. $20 \frac{1}{2}$ м;
6. Хеопса;

7. 22;
8. 91 м;
9. Зикурат;
- 10.570;
- 11.Індуїзм; Брахма, Шиву, Вішна;
- 12.6350 км.

Тема 3

1. 50;
2. 300;
3. 30;
4. Евклід;
5. 42 км;
6. 13000; так;
7. 46%; греки;
8. 440 км;
9. 27;
- 10.39000 м²

Тема 4

1. 2769 років;
2. Близько п'яти століть;
3. 12;
4. 74 рік до нашої ери;
5. Легіон;
6. 62 рік до нашої ери;
7. Колізей;
8. 311 років, 3 століття;
9. 313 р;
10. 476 р.

Список використаної літератури

1. Навчальна програма з математики для учнів 5 – 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів.
2. Навчальна програма з історії для учнів 5 – 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів.
3. Пометун О.І. Всесвітня історія. Історія України: підручник для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О.І. Пометун, П.В. Мороз, Ю.Б. Малієнко. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2014 – 256 с.: іл..
4. Істер О.С. Математика: підручник для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О.С. Істер. – К.: Генеза, 2014. – 296 с.: іл..
5. Математика 6 клас. Тренувальні вправи. Самостійні та контрольні роботи / Ю.О. Захарійченко, Л.І. Захарійченко, І. С. Маркова, В.В. Карпик. – Х.: Видавництво «Ранок», 2013. – 160 с. – (Серія «Математика на 12 балів»)
6. <https://uk.wikipedia.org>