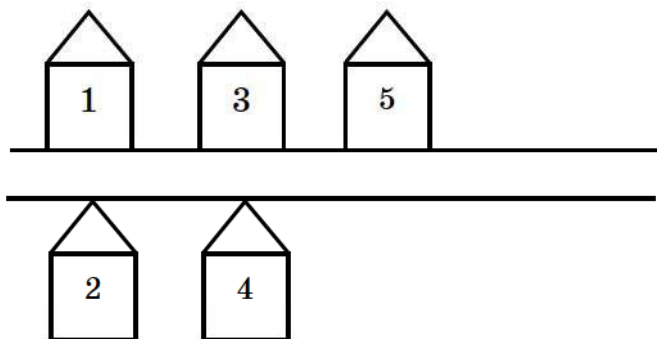


3 КЛАС

- 215.** Скільки існує трицифрових чисел, усі цифри яких 1, 2 або 3?
- 216.** Оксанка знайшла один гриб, Катруся — два, Наталка — три. Мама дала їм 18 цукерок і запропонувала розділити їх по заслугі. Скільки цукерок отримала кожна дівчинка?
- 217.** На яке число слід розділити різницю найбільшого трицифрового числа та найбільшого двоцифрового числа, щоб отримати одноцифрове число?
- 218.** За 4 дні велосипедисти проїхали 88 км. Скільки кілометрів вони проїхали в перший день, якщо кожного наступного дня вони проїжджали на 2 км менше, ніж попереднього?
- 219.** Слимачок повзе по дереву вгору. За день він піднімається на 6 метрів, а за ніч — спускається на 4 метри. За скільки днів він доповзе до верхівки дерева, якщо його висота дорівнює 14 м?
- 220.** 1 лютого 1999 року був понеділок. Яким днем тижня було 1 березня 1999 року?
- 221.** Запиши трицифрове число, у якого кожна наступна цифра більша за попередню втричі.
- 222.** Скільки існує трицифрових чисел, усі цифри яких — 5, 6 або 7?
- 223.** Якщо Оксанка купить дві наклейки, у неї залишиться 20 копійок. А якщо Оксанка захоче купити п'ять наклейок, то їй не вистачить 10 копійок. Скільки коштує наклейка? Скільки Оксанка має грошей?

- 224.** За скільки питань можна дізнатись точну дату народження людини, якщо на кожне питання вона відповідає лише «так» чи «ні»?
- 225.** Запиши трицифрове число, у якого кожна наступна цифра більша за попередню вдвічі.
- 226.** Спробуй зрозуміти, як складена ця послідовність: 720, 360, 120, 30. Напиши ще два її члени.
- 227.** Наталка й Толя — ровесники. Якби Наталка була на 2 роки старша, а Толя — на 4 роки молодший, то їм разом було б 18 років. Скільки років дітям зараз?
- 228.** До одноцифрового числа приписали таку саму цифру. У скільки разів збільшилось число?
- 229.** Ілля стоїть у колі. П'ятим зліва від Іллі стоїть той самий хлопець, що й шостим справа. Скільки людей у колі?
- 230.** Карлсон, Фрекен Бок і Малюк з'їли разом тарелю пампушок. Карлсон з'їв половину того, що було на тарелі. Фрекен Бок з'їла 8 пампушок. Малюкові дісталось у 5 разів менше пампушок, ніж Фрекен Бок і Карлсону разом. Скільки пампушок з'їв Карлсон?
- 231.** Напиши число 100 з допомогою п'яти одиниць і знаків дій.
- 232.** У гаражі стоять 750 автомобілів. Вантажні автомобілі мають по 6 коліс, а легкові по 4 колеса. Скільки яких автомобілів у гаражі, якщо коліс усього 3024?
- 233.** У діжці міститься 27 літрів води. Спочатку в неї долили третину тієї кількості води, яка в ній була. Потім із діжки відлили третину тієї кількості води, що в ній стала. Як змінилась кількість води в діжці порівняно з тією, що була спочатку?

- 234.** У скільки разів найбільше двоцифрове число більше, ніж найбільше одноцифрове число?
- 235.** Путь, що її пройшли туристи в понеділок, зображується на мапі відрізком у 3 см, а путь, що її пройшли у вівторок, — відрізком у 15 мм. У який день вони пройшли більше й у скільки разів?
- 236.** Вовк, Заєць, Борсук, Їжак і Лисиця живуть на одній вулиці (див. малюнок).



- Номер будиночка Лисиці більший, ніж у Борсука, але менший, ніж у Вовка, навпроти якого вона живе. Борсук і Їжак живуть на одному боці вулиці. Хто в якому будиночку живе?
- 237.** Яке двоцифрове число зменшиться в 15 разів від закреслювання останньої цифри?
- 238.** Гном розклав свої скарби в скрині різного кольору, що стояли біля стіни: в одну — дорогоцінне каміння, у другу — золоті монети, в третю — магичні книги. Він пам'ятає, що червона скринька стоїть правіше, ніж із камінням, і та, що з книгами, — правіше за червону скриню. У якій скрині лежать книги, якщо зелена скриня стоїть лівіше за синю?

- 239.** На тарелі лежали яблука. Костик узяв $\frac{1}{3}$ усіх яблук, Степанко — $\frac{1}{3}$ решти, а Юркові залишилось 8 яблук. Скільки яблук було на тарелі спочатку? Скільки яблук узяв кожен хлопчик?
- 240.** Що більше: сума всіх цифр чи їхній добуток?
- 241.** Із 15 кошенят 8 рудих і 7 пухнастих кошенят, а інших немає. Чи є серед цих кошенят хоча б одне руде і пухнасте?
- 242.** Матроскін, дядя Федір і Шарик повернулися з риболовлі. Виявилось, що:
- а) половину всіх рибин зловив дядя Федір;
 - б) Матроскін зловив удвічі менше рибин, ніж Шарик;
 - в) дядя Федір і Матроскін разом зловили 20 рибин.
- Скільки рибин зловив Шарик?
- 243.** Скількома нулями закінчується добуток усіх чисел від 1 до 10?
- 244.** 1 лютого 1996 року був четвер. Яким днем тижня було 1 березня 1996 року?
- 245.** Ширина прямокутника складає $\frac{1}{4}$ його довжини, а периметр прямокутника дорівнює 20 см. Знайди довжину сторін прямокутника.
- 246.** Олесь задумав число. Потім він помножив це число на 19 і до добутку додав 19. У нього вийшло 19. Яке число він задумав?
- 247.** Троє братів прийшли на заїжджий двір, замовили вареники й лягли спати. Коли старший брат прокинувся, він побачив на столі вареники, полічив їх і з'їв свою частку. Після цього він знову заснув. Прокинувся середній брат, полічив вареники на столі й з'їв одну третину, не знаючи, що старший брат уже поїв. Після цього середній

брат теж заснув. Нарешті, прокинувся молодший брат. Він з'їв третину вареників, що були на столі. Після цього він розбудив старшого й середнього братів і запропонував їм з'їсти 24 вареники, що залишились. Як мають брати розділити ці вареники між собою?

- 248.** На дроті сиділи сороки. Спочатку між будь-якими сусідніми сороками сіло по 4 горобці. Потім з кожних чотирьох горобців, що сидять підряд, двох прогнали сороки. Тепер горобців стало на 12 менше. Скільки було сорок?
- 249.** Сума трьох чисел дорівнює їхньому добутку. Ці числа різні й одноцифрові. Знайди ці числа.
- 250.** Маємо пакет ємністю 600 г і серветку. Як відсипати в мішок рівно 1 кг чаю з ящика, що містить 1 кг 100 г чаю?
- 251.** Вінні Пух поліз у дупло до бджіл, та не втримався й звалився з дерева. Спочатку він пролетів 10 метрів, потім $\frac{1}{3}$ усієї відстані, потім ще 14 метрів і гепнувся на землю. З якої висоти звалився Вінні Пух?
- 252.** Розгадай ребус: $* * \cdot * - * = 1$.
- 253.** Четверо людей стоять біля ліфта 5-поверхового будинку. Усі вони живуть на різних поверхах, від другого до п'ятого. Ліфтер хоче доїхати до одного якогось поверху, а там нехай ідуть пішки. Спуститись на один поверх — незадоволення, а піднятись на один поверх — подвійне незадоволення. На якому поверсі слід зупинити ліфт, щоб сума незадоволень була найменшою?
- 254.** У легкоатлетичному забігу брала участь 31 особа. Число атлетів, що фінішували перед Олексієм, є в чотири рази меншим від числа осіб, що фінішували після нього. Яке місце посів Олексій у цьому змаганні?

255. Миколка вважає, що якщо сума перших трьох цифр шестицифрового номера автобусного квитка дорівнює сумі останніх трьох цифр, то квиток — щасливий. Квиток з номером 198 675 — щасливий. Які два найближчі до нього квитки теж щасливі?

256. Масштаб карти дорівнює 1 : 400 000. Скільком кілометрам відповідає 1 см цієї карти?

257. Відстань між замком Дракона й хатинкою Баби Яги становить 120 км. Щодня о 10 годині ранку Дракон і Баба Яга вилітають назустріч одне одному.

У понеділок Дракон летів зі швидкістю 20 км/год, а Баба Яга — 40 км/год. О котрій годині вони зустрілись?

У вівторок Дракон летів зі швидкістю 20 км/год. З якою швидкістю летіла Баба Яга, якщо зустрілись вони через 3 години?

У середу вони зустрілись о 14 годині. Баба Яга летіла вдвічі швидше від Дракона. З якою швидкістю летів кожний з них?

У четвер вони зустрілись о 13 годині. Швидкість Дракона була на 30 км/год більша від швидкості Баби Яги. З якою швидкістю летів кожний з них?

258. Яке число пропущено? Знайди його:

$$51 : \underline{\quad} - 12$$

259. Маємо 9 кг крупи й терези з гирями в 200 г і 50 г. Як відміряти 2 кг крупи за 3 зважування?

260. Маленька Білосніжка вирішила впорядкувати за зростом (від меншого до більшого) сімох гномів, щоб розділити зібрані ними 77 грибочків. Спочатку вона дала декілька грибочків найменшому, наступному — на один грибочок більше і т. д. Скільки грибочків отримав найвищий гном?

- 261.** Маємо 16 кг борошна й декілька однакових за масою порожніх мішків. Маємо терези, але немає гирь. Як, не маючи терезів, зважити 8 кг, 4 кг, 12 кг, 14 кг?
- 262.** Купили українську, німецьку, французьку й англійську марки. Вартість покупки без української марки — 40 гривень, без німецької — 45 гривень, без французької — 44 гривні, а без англійської — 27 гривень. Скільки коштує українська марка?
- 263.** Як поділити 5 яблук між шістьма хлопчиками, якщо яблука можна розрізати не більше ніж на 4 частини?
- 264.** У класі 27 учнів. Дев'ять із них займаються в секції карате, а 6 — у секції бальних танців. 14 учнів не займаються в жодній секції. Скільки учнів класу займаються у двох секціях одночасно: і в секції карате, і в секції бальних танців?
- 265.** У каструлі зварили 2 л супу, поклавши до нього 15 г солі. Скільки солі буде в одній тарілці, якщо в неї налити 400 г супу?
- 266.** У їжачка було 3 цілих яблука, 10 половинок, 8 чвертей. Скільки це яблук?
- 267.** Відрізок виміряли спочатку в метрах, а потім в дециметрах. У першому випадку вийшло число на 81 менше, ніж у другому. Знайди довжину відрізка в дециметрах.
- 268.** Годинник відбиває кожної години стільки ударів, яку вони показують годину, а кожні півгодини — один удар. Скільки ударів проб'є годинник з першої години дня до дванадцятої години ночі?
- 269.** Марійка розрізала круглий торт на восьми частини, що сходяться у центрі. Скільки розрізів від центру до країв вона зробила?

270. Вік старого Хоттаба записується числом з різними цифрами. Про це число відомо таке:

1) якщо закреслити першу та останню цифри, то отримаємо найбільше двоцифрове число, сума цифр якого дорівнює 13;

2) перша цифра більша від останньої у 4 рази.

Скільки років старому Хоттабові?

271. Сергійко попросив свого товариша Іванка купити йому що-небудь поїсти й дав йому 18 гривень. Іванко купив сік, макарони й котлету. Коли Сергійко спустився до їдальні, то спитав, скільки все це коштує. Іванко відповів: «Одну шосту частину грошей, які ти мені дав, я витратив на сік, одну третину — на макарони й половину — на котлету. От і дізнайся, скільки все це коштує». «Чудово,— сказав Сергійко,— тобі вистачило грошей на все». Чи це так?

272. Знайди закономірність цієї послідовності й продовж її:

2, 20, 40, 400, 800.

273. Заєць на 3 кг важчий за кролика. Два зайці важать стільки ж, скільки 5 кроликів. Скільки важить заєць? Скільки важить кролик?

274. На суботник вийшло 90 учнів третіх класів. Половина учнів отримала лопати, п'ята частина — мітли, десята частина — відра, а інші працювали з ношами. Скільки було нош?

275. П'ять котів за 5 хвилин з'їдають 5 мишей. Скільки знадобиться котів, щоб за 50 хвилин з'їсти 50 мишей?

276. 2 кг яблук коштують узимку стільки ж, скільки 3 кг яблук восени. Восени ми заплатили за 5 кг яблук 16 грн. Скільки коштує 1 кг яблук узимку?

- 277.** Три брати, Сашко, Павло й Антон, зловили 29 пічкурів. Сашко зловив на 4 пічкурі більше, ніж Антон, а Павло на одного пічкура більше, ніж Антон. Скільки пічкурів зловив кожен із братів?
- 278.** Шестеро мешканців стоять біля ліфта 7-поверхового будинку. Вони живуть на різних поверхах, від 2 до 7. Ліфтер хоче доїхати до одного якого-небудь поверха, а там нехай ідуть пішки. Спуститись на один поверх — незадоволення, піднятися на один поверх — подвійне незадоволення. На якому поверсі слід зупинити ліфт, щоб сума незадовольень була найменшою?
- 279.** Карлсон з'їв $1/2$ усіх тістечок і ще 2 тістечка, Малюк — $1/8$ усіх тістечок і ще 4 тістечка. Після цього тістечок не залишилось. Скільки тістечок вони з'їли разом?
- 280.** Володя, Ігор, Андрій й Грицько ловили рибу. Усі разом вони зловили 26 карасів. Володя зловив на 3 карасі більше, ніж Ігор, Ігор — на 3 карасі більше, ніж Андрій, Андрій — на 3 карасі більше, ніж Грицько. По скільки карасів зловив кожний із хлопців?
- 281.** У класі всі діти вивчають англійську й французьку мови. Із них 17 учнів вивчають англійську, 15 учнів — французьку, а 8 учнів вивчають обидві мови одночасно. Скільки учнів у класі?
- 282.** Маленький Мук і королівський скорохід змагались у бігу по доріжці завдовжки 30 км, яка проходила навколо великого луку. За умовами змагання виграє той, хто обжене іншого, пробігши на одне коло більше. Скорохід долає круг за 10 хв, а Маленький Мук — за 6 хв. Обидва біжать рівномірно і стартують з одного й того ж місця. Через скільки хвилин Маленький Мук переможе?

- 283.** Один пан зустрів під час прогулянки родину, що складається з діда, батька й сина. Привітавшись з усіма, він запитав жартома, скільки їм років. «Нам усім разом 121 рік», — відповів за всіх дід і поважно пішов далі. Батько сказав: «Мені із сином разом 44 роки, а син на 28 років молодший за мене». Так пан і не зрозумів, скільки кожному років. Допоможи йому.
- 284.** 1 вересня 2001 року — субота. Який день тижня — 1 жовтня 2001?
- 285.** Тамара пронумерувала 50 сторінок зошита. Скільки всього цифр вона написала?
- 286.** За 2 роки Сергійко буде вдвічі старший, ніж він був два роки тому. Скільки років буде тоді Сергійкові?
- 287.** Яка цифра пропущена в задачі на обчислювання?
 $(223 + 81\ 912\ 174 + 23_ + 345\ 287) : 10.$
- 288.** У саду більше ніж 90, але менше ніж 100 дерев. Кожне третє дерево — яблуня, кожне четверте — слива. Решта — черешні. Скільки дерев у саду?
- 289.** Дідусь старший від онука в 6 разів, а внук молодший за свого батька втричі. Разом їм усім 100 років. Скільки років батькові, синові, дідусеві?
- 290.** На сковорідку вміщуються 2 млинці. На обсмажування млинця з одного боку потрібна 1 хвилина. Як за три хвилини обсмажити на цій сковорідці три млинці?
- 291.** Нумеруючи сторінки свого зошита, Іванко написав 99 цифр. Скільки усього сторінок було у його зошиті? Скільки аркушів було у його зошиті?
- 292.** У Марійки розірвався ланцюжок на 4 частини, які склались із 8, 6, 2 і 18 кілець. Бажаючи його відновити,

вона звернулася до майстерні. Майстер погодився відновити ланцюжок, але попередив, що за роз'єм і з'єднання одного кільця майстерня бере 5 гривень. У Марійки було лише 12 гривень. Однак вона поміркувала й попросила майстра з'єднати всі 4 шматка, але так, щоб у Марійки вистачило грошей розплатитись за роботу. Як це слід зробити?

- 293.** Миколка вважає, що якщо сума перших трьох цифр номера автобусного квитка дорівнює сумі останніх трьох цифр, то квиток — щасливий. Квиток із номером 995 995 — щасливий. Які два найближчі до нього квитки теж щасливі?
- 294.** — Скажіть-но, дідусю, якого віку Ваш син?
— Йому стільки ж семиднівок, скільки онукові днів.
— А внук якого віку?
— Йому стільки місяців, скільки мені років. А усім трьом нам рівно 100 років.
Скільки років кожному?
- 295.** Ковалеві принесли 5 уривків ланцюга, по 3 кільця в кожному, й попросили з'єднати в один ланцюг. Коваль виконав замовлення, розкривши лише 3 кільця. Як він це зробив?
- 296.** Для перенумерування сторінок книги (від другої сторінки до останньої) знадобилось рівно 100 цифр. Скільки сторінок у цій книзі?
- 297.** Якщо кількість олівців, що лежать у коробці, збільшити вдвічі, то до повної коробки не вистачить двох олівців. Якщо ту саму кількість олівців збільшити втричі, то три олівці не вмістяться до коробки. На яку кількість олівців розрахована коробка?

- 298.** Якщо від потроєного невідомого числа відняти 8, отримає число зменшити вдвічі, потім додати 5, розділити на 10, то вийде одиниця. Знайди невідоме число.
- 299.** В одному колесі — 18 зубців, а в другому, зчепленому з ним, 30 зубців. Перше колесо зробило 15 обертів. А друге?
- 300.** Дідусь кенгуру має 11 синів, а кожен з них має також 11 синів. Скільки правнуків має дідусь, якщо кожен його внук має 11 синів?
- 301.** Торговка, сидячи на ринку, міркувала: «Якби до моїх яблук додати половину їх та ще десяток, то в мене була б ціла сотня!» Скільки яблук у неї було?
- 302.** Маємо 8 монет. Одна з них фальшива (відрізняється від інших за вагою). Маємо терези. Скільки зважувань знадобиться, щоб дізнатись, легша чи важча фальшива монета, ніж справжня?
- 303.** Діти вирішили зважити своїх свійських тварин парами. З'ясувалось, що кіт і пес разом важать 26 кг, кіт і порося разом важать 29 кг, а пес і порося разом важать 31 кг. Хто скільки важить?
- 304.** Загін вирушив у похід. У перший день діти пройшли третину усієї наміченої путі й виявилось, що їм іще треба пройти на 12 км більше, ніж пройшли в перший день. Знайди довжину всього маршруту.
- 305.** Розшифруй ребус: $AP + PAK = AKP$.
- 306.** Яка найменша кількість дітей може бути в родині Кудлаїв, якщо кожна їхня дитина має принаймні одного брата й одну сестру?

- 307.** Олівці розділили на дві нерівні купки. Коли з першої переклали половину олівців, що в ній були, до другої, а потім із другої купки переклали до першої половину олівців, які складали тепер другу купку, то в першій стало 18 олівців, а в другій — 8. Скільки олівців було в кожній купці спочатку?
- 308.** Чи знаєш ти, що серед усіх видів котячих лише гепарди не втягують кігті. Кігті в них завжди випущені, наче в собак. Серед мешканців майданчика звіриної малечі в зоопарку утримують 18 кошенят і цуценят різних порід. Із них 9 малюків — цуценята, а 13 не втягують кігті. Скільки мешканців — гепарди й скільки мешканців — кошенята інших порід?
- 309.** Петрик і Максимко йшли в один бік навколо галявинки й лічили дерева. Почали вони з різних дерев. Тому дерево, яке у Петрика було восьмим, у Максимка було двадцятим. Скільки дерев росло навколо галявинки?
- 310.** Пиляльщики кожні 5 хвилин відпилюють від деревини шматок завдовжки 2 м. За скільки хвилин буде розпилено на такі шматки деревину завдовжки в 10 м?
- 311.** Яке число пропущено в наступній рівності?
- $$844 + 289 - \underline{\quad} = 289$$
- 312.** Микита відкрив нову книжку і побачив, що сума чисел на сторінках зліва та справа дорівнює 21. Яким є добуток цих чисел?
- 313.** На відстані 5 м одне від одного в один ряд посаджено 10 молодих дерев. Знайди відстань між крайніми деревами.

- 314.** 1 вересня 2003 року — понеділок. Яким днем тижня є 1 вересня 2004 року? Зроби більш загальний висновок.
- 315.** Крокодил Гена, Чебурашка й лялька Галя влаштували шаховий турнір. Кожен зіграв з кожним по 2 партії. Скільки було зіграно партій? Скільки партій виграв крокодил Гена, якщо Чебурашка виграв 4 партії, а лялька Галя — 1?
- 316.** Навесні на пришкільній ділянці одна група юннатів, вимірюючи довжину своєї ділянки, поставила 7 кілочків через кожні 2 м, а інша, вимірюючи свою ділянку, поставила 13 кілочків через кожний метр. У якої групи юннатів ділянка виявилася довшою?
- 317.** Одне колесо воза втричі більше за інше. Велике колесо зробило протягом шляху 1000 обертів. А друге?
- 318.** Алі-Баба забрав з печери розбійників мішечок золотих монет. Удома він розклав їх усі в 25 купок. У першу купку він поклав дві монети, а в кожную наступну — на три більше, ніж у попередню. Скільки золотих монет у 25-й купці?
- 319.** Іванко з батьком ходили до тиру. Іванко вистрелив 5 разів. Потім тато дозволив за кожні 2 влучні постріли зробити ще 1 постріл. Усього Іванко зробив 8 пострілів. Скільки влучних пострілів зробив Іванко?
- 320.** Маємо 8 монет. Одна з них, фальшива, більш легка. Маємо терези. Скільки зважувань знадобиться, щоб знайти цю монету?
- 321.** Учень купив 4 конверти. Усі конверти без першого коштували 42 к., без другого — 40 к., без третього — 38 к., без четвертого — 36 к. Скільки коштували всі 4 конверти?

322. Двоє братів збирали гриби. У них не було кошика, й вони нанизували гриби на гілочки. На одну гілочку вони нанизали 15 грибів, на іншу — 27 грибів, на третю — 18, а на четверту — 12. По дорозі додому вони зустріли сестру, яка попросила їх поділитись грибами. Брати віддали їй одну гілочку з грибами, і тоді в кожного з братів залишилась однакова кількість грибів. Як вони поділили гриби, не знімаючи їх із гілочок?

323. Розшифруй ребус: КТО + КОТ = ТОК.

324. Шлях від школи додому Марійка проходить за 3 години. Її старший брат Петрик проходить на 15 метрів за годину більше й витрачає на цей шлях 2 години. Знайди відстань від дому дітей до школи і швидкість дітей.

325. Юрко з Олексієм гуляли в зоопарку й вигадали гру. Юрко рахував, скільки усього ніг у тварин, а Олексій рахував крила птахів. Наступного дня вони нарахували 98 крил і 241 ногу. Миколка, який уважно слухав їхню розповідь, сказав Юркові, що той помиляється. «Ні, ні! — заперечив Юрко. — Я не помилився, я бачив чаплю, яка стояла на одній нозі. Ось я й порахував цю ногу». Скільки всього голів різноманітних птахів і звірів побачили хлопці в зоопарку? Чому Миколка подумав, що Юрко помилився?

326. У глечики міститься у п'ять разів більше води, ніж у чайнику, а у чайнику на 8 склянок води менше, ніж у глечики. Скільки води міститься в глечики?

327. 16 блокнотів коштують стільки гривень, скільки їх можна купити за 1 гривню. Скільки копійок коштує один блокнот?

- 328.** У книжковій крамниці треба спакувати кілька книг. Їх менше за сто. Якщо їх зв'язувати по 3, по 4 чи по 5, то кожного разу буде залишатися 1 книга. Скільки книг треба спакувати?
- 329.** Равлик повзе по стовпу, висота якого становить 20 м. Кожний день він піднімається на 2 м і кожную ніч спускається на 1 м. Через скільки днів він досягне вершини?
- 330.** Три клоуни — Бім, Бом і Бам — вийшли на арену в червоній, зеленій і синій сорочках. Їхні черевики також були червоні, зелені та сині. У Біма колір сорочки й черевиків співпадав. У Бома ні черевики, ні сорочка не були червоними. Бам був у зелених черевиках, а сорочка на ньому була іншого кольору. Як були одягнені клоуни?
- 331.** По вертикальному стовпу заввишки 6 м повзе слимачок. За день він піднімається на 4 м, за ніч опускається на 3 м. Скільки днів йому знадобиться, щоб дістатись верхівки?
- 332.** Яке число пропущене в наступній рівності?
- $$(445 + 896 + 978) \cdot \underline{\quad} = 0$$
- 333.** На озері ростуть водяні лілії. Відомо, що їхня кількість подвоюється за день і на кінець 99 дня озеро повністю заросте ліліями. На кінець якого дня заросла чверть озера?
- 334.** Черв'як повзе стовбуром липи. Вночі він піднімається на 4 м вгору, а вдень спускається на 2 м вниз. На восьму ніч черв'як досяг верхівки дерева. Якої висоти була липа?
- 335.** 1 січня 1995 року була неділя. Який день тижня був 1 січня 1996 року? А 1 січня 1997 року?

- 336.** Крокодил Гена, Чебурашка й лялька Галя влаштували шаховий турнір. Кожен зіграв з кожним по 2 партії. Крокодил Гена набрав 1 очко, лялька Галя — 3 очки. Скільки очок набрав Чебурашка, якщо за перемогу давалось 1 очко, за поразку — 0, а за нічию — півочка.
- 337.** Хтось робив 3 кроки вперед і 2 кроки назад: так він просунувся вперед на 20 кроків. Скільки всього кроків він зробив?
- 338.** Двоє туристів робили на сніданок бутерброди. До них підійшов третій турист, і вони дали йому поїсти: перший дав йому 3 бутерброди, а другий 2 бутерброди. Третій турист заплатив за частування 10 гривень. Як мають розділити між собою ці гроші перші два туристи?
- 339.** Скількома способами можна розсадити на трьох кріслах трьох людей?
- 340.** У класі — 29 учнів. 12 дітей мають сестричку, 18 дітей мають братика. Оля, Петрик і Назар не мають ні братика, ні сестрички. Скільки дітей класу мають і братика, і сестричку?
- 341.** Зійшлися якось два вівчарі, Іван і Петро. Іван каже Петрові: «Віддай-но мені одну вівцю, тоді в мене буде овець удвічі більше, ніж у тебе!» А Петро йому відповідає: «Ні! Краще ти мені віддай одну вівцю, тоді в нас буде однакова кількість овець!» Скільки ж овець було в кожного?
- 342.** Двоє рибалок варили в казані юшку. Один поклав до неї 3 рибини, а інший — 5 рибин. До них підійшов турист, і вони втрьох усю юшку з'їли. Турист заплатив рибалкам за частування 8 гривень. Як мали поділити ці гроші рибалки?

343. Маринка допомагала мамі ліпити вареники з м'ясом, сиром і вишнями. Вареників з м'ясом Маринка зліпила втричі більше, ніж із сиром. Вареників з вишнями — на 2 менше, ніж із сиром. Усього власноруч зліплених вареників Маринка нарахувала 33. Скільки яких вареників зліпила маленька господарочка?

344. Двоє мурах, Яша та Глаша, вирушили в гості до бабки. Яша всю дорогу проповз, а Глаша половину дороги їхала на гусені, що було вдвічі повільніше, ніж повзти, а другу половину скакала на конику, що було в 10 разів швидше. Хто першим прибуде в гості, якщо вони вийшли одночасно?

345. 16 волейбольних команд грають між собою за олімпійською системою. У 1/8 фіналу зустрічаються всі команди по парах; ті, що програли, вибувають, залишається 8 команд-переможців. У 1/4 фіналу ці команди зустрічаються між собою по парах, ті, що програли, вибувають, залишається 4 команди. В 1/2 фіналу ці команди зустрічаються між собою по парах. Залишаються 2 команди. Вони зустрічаються у фіналі. Скільки матчів при цьому відбувається?

346. У понеділок Марійка взяла в бібліотеці книжку на 200 сторінок. Тоді ж, у понеділок, вона прочитала 6 сторінок цієї книжки. Кожного наступного дня вона читала вдвічі більше сторінок, ніж попереднього. У який день тижня Марійка закінчила читати книжку?

347. Маса трьох бурих ведмедів на 240 кг більша, ніж маса трьох тигрів, і на 80 кг менша, ніж маса чотирьох тигрів. Знайди масу тигра.

348. Розшифруй ребус: Я · ЛЯ = ОЛЯ.

- 349.** Маленький Тарасик увесь час про щось розпитує. Сьогодні вранці він вже встиг поставити безліч питань. Ми простежили: між першим і сьомим питанням минуло вдвічі менше часу, ніж між десятим і останнім. Скільки було питань?
- 350.** Якщо Оксанка купить 3 троянди, то в неї на подарунок мамі залишиться 140 грн, а якщо вона купить 5 таких самих троянд, у неї залишиться 100 грн. Скільки коштує 1 троянда?
- 351.** Кота Мурчика посадили у підвал за погану поведінку. Мурчик харчувався там самими мишами. Він упіймав їх за 4 дні 80 штук. При цьому його майстерність щодня зростала, й він кожного дня ловив стільки мишей, скільки в усі попередні дні разом. Скільки мишей зловив Мурчик у кожний із цих чотирьох днів?
- 352.** Троє поросят, Ніф-Ніф, Наф-Наф і Нуф-Нуф, побудували один великий будинок і вирішили влаштувати свято, зібравши багато гостей. Вирішили пригостити гостей кашею за старовинним бабусиним рецептом. У ньому вказано, що для того, щоб зварити цілий казан каші, слід узяти 7 л води. А в поросят у господарстві виявилися лише відра ємністю 5 л і 8 л. Як з допомогою цих відер поросята набрали 7 л води?
- 353.** Оксана знайшла стару книжку, в якій бракувало декількох сторінок. На лівій сторінці стоїть номер 24, а на правій — номер 45. Скільки аркушів бракує між ними?
- 354.** Вінні Пух і Паць вирішили зварити компот. Ягід у них вистачило лише на 8 л води, а каструлі були ємністю 10 л і 6 л. Як з допомогою цих каструль набрати 8 л води для компоту?

- 355.** У кошику лежать шкарпетки двох кольорів одного розміру. Скільки шкарпеток треба витягти з кошика, не заглядаючи до нього, щоб серед них була хоча б одна пара шкарпеток?
- 356.** Карлсон сам з'їдає 40 кг цукерок за 8 днів, а разом із Малюком — за 5 днів. За скільки днів Малюк сам з'їсть 30 кг цукерок?

215. *Міркуємо так:* на перше місце можна поставити будь-яку з трьох цих цифр. На друге — теж будь-яку з цих трьох цифр. Отже, перші два місця можуть бути зайняті дев'ятьма способами: 11_, 12_, 13_, 21_, 22_, 23_, 31_, 32_, 33_. У будь-якому з цих випадків третє місце можна зайняти будь-якою з тих самих трьох цифр. Отже, все число можна записати 27 різними способами, від 111 до 333.

Коротко це розв'язання можна висловити так: першою може бути будь-яка з трьох цифр, другою — будь-яка з трьох цифр, третьою — будь-яка з трьох цифр. Отже, всього таких чисел $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$.

Відповідь: 27 чисел.

216. *Міркуємо так:* Наталка зібрала рівно половину всіх грибів, тому їй слід дати половину всіх цукерок — дев'ять. З інших дев'яти цукерок Катруся має отримати вдвічі більше від Оксанки, оскільки вона зібрала вдвічі більше грибів. Отже, Оксанка має отримати 3 цукерки, а Катруся — шість.

Відповідь: Наталка — 9, Катруся — 6, Оксанка — 3.

217. *Розв'язання:* $(999 - 99) : 100 = 9$, отже, треба розділити на 100.

218. *Розв'язання:* за другий день велосипедисти проїхали на 2 км менше, ніж за перший, за третій день — на 4 км менше, ніж за перший, і за четвертий день — на 6 км менше, ніж за перший. Якби кожного дня велосипедисти проїжджали стільки ж кілометрів, скільки за перший день, то за чотири дні вони проїхали б $88 + 2 + 4 + 6 = 100$ км. Отже, за перший день вони проїхали $100 : 4 = 25$ км.

219. *Відповідь:* наприкінці п'ятого дня.

220. Розв'язання:

- 1) Скільки днів минуло з 1 лютого 1999 р. до 1 березня 1999 р.? (Оскільки 1999 р. був невисокосним, то в лютому було 28 днів.)
- 2) Яким днем є день «понеділок + 28 днів»? (Оскільки 28 днів — це рівно 4 тижні, то «понеділок + 28 днів» — знову понеділок.)

Відповідь: понеділок.

221. Відповідь: єдиним числом, що задовольняє умову задачі, є число 139.

222. Міркуємо так: на перше місце можна поставити будь-яку з даних цифр. На друге — теж будь-яку з цих трьох цифр. Отже, перші два місця можуть бути зайняті дев'ятьма способами: 55_, 56_, 57_, 65_, 66_, 67_, 75_, 76_, 77_. У будь-якому з цих випадків третє місце можна зайняти будь-якою з тих самих трьох цифр. Отже, все число можна записати 27 різними способами, від 555 до 777.

Коротко це розв'язання можна висловити так: першою може бути будь-яка з трьох цифр, другою — будь-яка з трьох цифр, третьою — будь-яка з трьох цифр. Отже, всього таких чисел $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$.

223. Міркуємо так: з умови задачі видно, що на останні 3 наклейки Оксанка витратить 20 копійок, які залишились, і ще 10 копійок не вистачить. Тобто 3 наклейки коштують 30 копійок. Отже, одна наклейка коштує $30 : 3 = 10$ копійок, а Оксанка має 40 копійок.

224. Розв'язання: один з 12 місяців можна визначити за 4 питання. Питання можуть бути такими:

- 1) Чи ви народились у першому півріччі?
- 2) Чи ви народились у першому кварталі півріччя?
- 3) Чи народились ви в першому місяці кварталу?

4) (Ставиться, якщо на третє питання отримана відповідь «ні».) Чи ви народилися у другому місяці кварталу? Число в даному місяці визначається за 5 питань (оскільки у місяці більше за 16 днів і не більше 32). Ці питання можуть бути такими:

- 1) Чи народилися ви з 1 по 16 число?
- 2) Чи народилися ви в перші 8 із тих 16 днів, які визначені попереднім питанням?
- 3) Чи народилися ви в перші 4 з тих 8 днів, які визначені першим питанням?
- 4) Чи народились ви в перші 2 з тих днів, які були визначені першим питанням?
- 5) Чи народились ви в перший з тих двох днів, які визначені попереднім питанням?

Відповідь: 9 питань.

225. Розв'язання: якщо перша цифра 1, то друга — 2, а третя — 4. Тоді це число 124. Якщо перша цифра 2, то друга 4, а третя 8. Тоді усе число 248. Трійка першою цифрою бути не може, оскільки в такому випадку третя цифра має бути двоцифровим числом, чого бути не може.

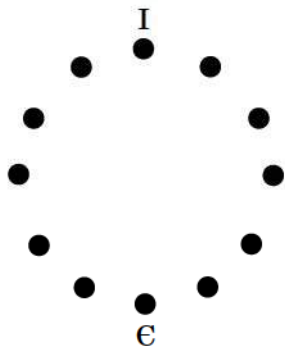
226. Розв'язання: розв'язання виходить у результаті обговорення способів отримання 360 з 720 й далі. 360 можна отримати з 720 відніманням або діленням. Віднімання числа 360 не призводить до отримання третього числа. Ділення на 2 — призводить. Наступне число отримується діленням числа 360 на 3, тобто $360 : 3 = 120$. Число 30 отримується діленням числа 120 на 4.

Відповідь: кожне число, починаючи з другого, дорівнює попередньому числу, поділеному на 2, потім на 3, потім на 4. Два наступних числа — 6 і 1.

227. Відповідь: дітям зараз по 10 років.

228. Розв'язання: переконались у тому, що число збільшиться в 11 разів, можна, розглянувши одноцифрові числа. Узагальнивши отримані результати, робимо висновок, що ця відповідь буде вірною для будь-якого числа. Обґрунтуємо це розв'язання. Нехай a — одноцифрове число. Якщо приписати таку саму цифру, то вийде $10a + a = 11a$. Число збільшилось в 11 разів.

229. Розв'язання видно з малюнка:



Між Іллею та 5-м зліва (назвемо його Євгеном) — 4 людини. Між Іллею й 6-м справа (а це той самий Євген) — 5 людей. Отже, в колі стоять Ілля, Євген і ще $4 + 5 = 9$ людей.

Відповідь: 11.

230. Відповідь: 12 пампушок.

Розв'язання: якщо Малюк з'їв у 5 разів менше пампушок, ніж Фрекен Бок і Карлсон разом, то він з'їв $1/6$ всіх пампушок. Тоді Фрекен Бок і Карлсон з'їли $5/6$ усіх пампушок. Оскільки Карлсон з'їв половину всіх пампушок ($1/2 = 3/6$), то Фрекен Бок з'їла $5/6 - 3/6 = 2/6 = 1/3$ всіх пампушок. Тобто $1/3$ усіх пампушок дорівнює 8 пампушкам. Отже, на тарелі було $8 \cdot 3 = 24$ пампушки. Тоді Карлсон з'їв $24 : 2 = 12$ пампушок.

231. Відповідь: 111 – 11.

232. Розв'язання:

- 1) Скільки було б коліс, якби всі автомобілі були легковими?

$$4 \cdot 750 = 3000.$$

- 2) Скільки коліс маємо саме тому, що серед автомобілів є вантажні?

$$3024 - 3000 = 24.$$

- 3) На скільки коліс більше у вантажного автомобіля, ніж у легкового?

$$6 - 4 = 2.$$

- 4) Скільки автомобілів — вантажні?

$$24 : 2 = 12.$$

- 5) Скільки автомобілів — легкові?

$$750 - 12 = 738.$$

233. Відповідь: кількість води зменшилась на 3 л.

Розв'язання: 1) $27 + 27 : 3 - (27 + 27 : 3) : 3 = 24$ (л);

$$2) 27 - 24 = 3 \text{ (л)}.$$

234. Відповідь: $99 : 9 = 11$ (разів).

235. Розв'язання: відрізок у 15 мм удвічі менший, ніж відрізок у 3 см. Тому у вівторок туристи пройшли менше, ніж у понеділок, причому вдвічі.

236. Відповідь: Борсук живе в будиночку № 1, Заєць — у будиночку № 2, Лисиця — в будиночку № 3, Вовк — у будиночку № 4, Їжак — у будиночку № 5.

Розв'язання: у задачі маємо такі умови:

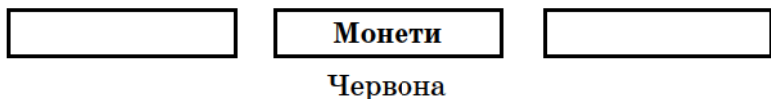
- 1) номер будиночка у Лисиці більший, ніж у Борсука;
- 2) номер будиночка у Лисиці менший, ніж у Вовка;
- 3) Лисиця живе навпроти Вовка;
- 4) Борсук і Їжак живуть на одному боці вулиці.

За умовою 3 Лисиця живе не в будиночку № 5. За умовою 1 вона живе не в будиночку № 1. За умовами 2 і 3 Лисиця

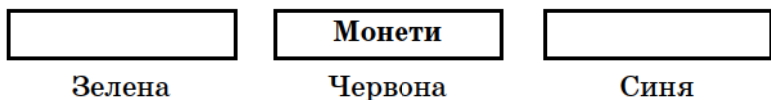
живе не в будиночку № 2 і не в будиночку № 4. Отже, Лисиця живе в будиночку № 3. Тоді Вовк живе в будиночку № 4. За умовою 4 Борсук і Їжак можуть жити лише на непарному боці вулиці, оскільки будиночок № 4 вже зайнятий. Щоб виконувалась умова 1, Борсук має жити в будиночку № 1. Тоді Їжак живе в будиночку № 5, а Заєць — у будиночку № 2.

237. Розв'язання: якщо після закреслювання останньої цифри вийшло число 1, то число, у 15 разів більше за нього, дорівнює 15; число десятків двоцифрового числа співпадає з одноцифровим числом, яке вийшло. Якби після закреслювання вийшло число 2, то число, в 15 разів більше за нього, дорівнює 30, отже, ця пара чисел не підходить. Так само вийде й у випадках, коли після закреслювання залишиться будь-яка інша цифра, крім 1. Можна було міркувати й інакше. Випишемо всі двоцифрові числа, які діляться на 15: 15, 30, 45, 60, 75, 90. Розділимо кожне з них на 15 і подивимось, у якому випадку частка буде дорівнювати кількості десятків. Зрештою переконаємось, що єдиним таким числом є число 15.

238. За умовою, скриня з камінням стоїть лівіше за червону, а скриня з книгами — правіше за червону. Отже, червона скриня стоїть посередині, і в ній лежать золоті монети.



Оскільки зелена і синя скриньки — крайні й зелена стоїть лівіше за синю, то зелена — крайня зліва, а синя — крайня справа.



Згадавши, що скриня з камінням стоїть лівіше, а скриня з книгами правіше, ніж червона скриня, доходимо висновку, що каміння лежить у зеленій, а книги — в синій скрині.

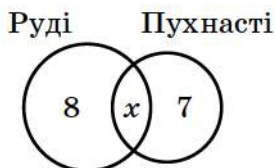
Каміння	Монети	Книги
Зелена	Червона	Синя

239. Відповідь: спочатку було 18 яблук. Костик узяв 6 яблук, Степанко — 4 яблука.

Розв'язання: починаємо розв'язувати з кінця. Юркові залишилось 8 яблук і це $\frac{2}{3}$ від того, що було до того, як $\frac{1}{3}$ забрав Степанко. Отже, $\frac{1}{3} = 8 : 2 = 4$ яблука. Степанко забрав 4 яблука, а до цього на тарелі було $8 + 4 = 12$ яблук. Але ці 12 яблук — $\frac{2}{3}$ тих яблук, що були на тарелі спочатку. $\frac{1}{3}$ узяв Костик, тобто він узяв $12 : 2 = 6$ яблук. Отже, спочатку на тарелі було $12 + 6 = 18$ яблук.

240. Відповідь: сума всіх чисел більше, оскільки добуток дорівнює 0.

241. Розв'язання: намалюємо два кола. Ліве нехай позначає рудих кошенят, а праве — пухнастих кошенят. Можливі різні варіанти малюнка. На першому наявні кошенята, руді й пухнасті одночасно. На другому таких кошенят немає.



Якби правильним був перший малюнок, то тоді рудих непухнастих кошенят було б менше за вісім на стільки,

скільки кошенят є у спільній частині кіл (на нашому малюнку таких кошенят x), пухнастих нерудих було б менше за сім на те саме число (у нас на x). Отже, усього кошенят було б менше, ніж 15. А на другому малюнку їх саме 15. Отже, правильний — другий малюнок.

Відповідь: ні.

242. *Відповідь:* Шарик зловив 10 рибин; Матроскін — 5 рибин; дядя Федір — 15 рибин.

243. *Відповідь:* двома: один нуль від множення на 10, а другий — від множення 2 і 5.

244. *Відповідь:* у цій задачі треба з'ясувати:

1) Скільки днів минуло з 1 лютого 1996 р. до 1 березня 1996 р.? (Оскільки 1996 рік був високосним, то в лютому було 29 днів.)

2) Яким днем є день «четвер + 29 днів»? (Оскільки 28 днів — це рівно 4 тижні, то «четвер + 28 днів» — знову четвер, а «четвер + 29 днів» — п'ятниця.)

245. *Розв'язання:* якщо взяти ширину прямокутника за 1 частину, тоді довжина складатиме 4 частини, а периметр 10 частин.

$20 : 10 = 2$ (см) — ширина прямокутника;

$2 \cdot 4 = 8$ (см) — довжина.

246. *Відповідь:* число 0.

247. *Розв'язання:* складемо таблицю й будемо її заповнювати.

Було споча- тку	Залишилось після старшого	Залишилось після середнього	Залишилось після молодшого
			24

Молодший брат з'їв одну третину всіх вареників, що були перед ним, після чого залишилось 24 вареники. Отже, він з'їв 12 вареників, а перед ним було 36 вареників:

Було спочатку	Залишилось після старшого	Залишилось після середнього	Залишилось після молодшого
		36	24

Середній брат з'їв одну третину всіх вареників, що були перед ним, після чого залишилось 36 вареників. Отже, він з'їв 18 вареників, і перед ним було 54 вареники:

Було спочатку	Залишилось після старшого	Залишилось після середнього	Залишилось після молодшого
	54	36	24

Старший брат з'їв одну третину всіх вареників, що були перед ним, після чого 54 вареники залишилось. Отже, він з'їв 27 вареників, і перед ним був 81 вареник:

Було спочатку	Залишилось після старшого	Залишилось після середнього	Залишилось після молодшого
81	54	36	24

Отже, усього був 81 вареник, а кожному мало дістатись по $81 : 3 = 27$ вареників. Старший брат уже з'їв усі вареники, що йому мали дістатись. Середній з'їв 18 і ще 9 йому належить з'їсти, а ті 15 вареників, що залишилось, має з'їсти молодший брат.

Відповідь: старшому — 0, середньому — 9, молодшому — 15.

249. Відповідь: $1 + 2 + 3 = 1 \cdot 2 \cdot 3$.

250. Розв'язання:

- 1) Відсипати з ящика в пакет 600 г чаю.
 - 2) Пересипати його з пакета до мішка.
 - 3) У ящику залишилось 500 г чаю, його пересипати з ящика в пакет.
 - 4) Накрити чай у пакеті серветкою й зверху неї насипати (до країв) 100 г чаю з мішка.
 - 5) Пересипати 100 г чаю із серветки до ящика.
 - 6) Інші 500 г чаю із пакета пересипати до мішка.
- Усі ці дії представлені в наступній схемі:

Ящик		600-грамовий пакет	Мішок
1100 г		0	0
1)	500 г	600 г	0
2)	500 г	0	600 г
3)	0	500 г	600 г
4)	0	500 г + 100 г	500 г
5)	100 г	500 г	500 г
6)	100 г	0	1000 г

251. Відповідь: 36 метрів.

Міркуємо так: 10 м і 14 м складають $\frac{2}{3}$ усієї відстані.
Знайдемо $\frac{1}{3}$: $24 : 2 = 12$ м. Отже, вся відстань $12 \cdot 3 = 36$ м.

252. Розв'язання: замінімо віднімання додаванням: $** \cdot * = * + 1$.

Добуток $** \cdot *$ містить не менше, ніж дві цифри, а сума $* + 1$ дорівнює двоцифровому числу виключно в тому випадку, коли перший доданок дорівнює 9. Отже, $** \cdot * = 10$, що можливо тільки якщо $** = 10$, а $* = 1$. У підсумку отримуємо: $10 \cdot 1 - 9 = 1$.

253. Перед тим як розв'язувати цю задачу, треба добре зрозуміти її незвичайні умови. Для цього корисно розібратись, що вийде, якщо ліфт зупинити, приміром, на четвертому поверсі. Тоді без незадоволення залишиться мешканець 4-го поверху. Мешканець 5-го поверху отримає подвійне незадоволення, оскільки йому доведеться піднятися на один поверх (з 4-го на 5-й). Мешканець 3-го поверху отримує одне незадоволення, мешканець 2-го поверху — два незадоволення. Зрештою, ще краще, якщо мешканець 2-го поверху підніметься пішки з 1-го поверху на 2-й: незадовольень стільки ж, а ліфт не так завантажено. Отже, якщо ліфт зупиниться на 4-му поверсі, вийде $2 + 1 + 2 = 5$ незадовольень. Щоб з'ясувати, яке розв'язання найекономічніше, складемо таблицю.

Ліфт зупиниться на поверсі №	Отримає незадовольень мешканець поверху №				Сума незадовольень
	2	3	4	5	
2	0	2	4	6	12
3	1	0	2	4	7
4	2	1	0	2	5
5	3	2	1	0	6

Відповідь: на четвертому поверсі.

254. *Міркуємо так:* нехай перед Олексієм фінішувало X атлетів. Тоді після нього фінішувало $4 \cdot X$ спортсменів. За умовами $X + 4X + 1 = 31$,
 $5X = 30$, $X = 6$.

Отже, Олексій посів сьоме місце.

255. *Міркуємо так:* сума перших трьох цифр дорівнює $1 + 9 + 8 = 18$, ці цифри довго не змінювались і довго не будуть змінюватись. Змінювались і змінюватимуться останні цифри, але їхня сума має дорівнювати теж 18. Перша з цих трьох цифр 6 довго не змінювалась і не змінюватиметься. Отже, потрібно, щоб сума двох останніх цифр

дорівнювала 12. Перед числом 75 таке найближче число 66, а після 75 — 84.

Відповідь: 198 666 і 198 684.

- 256.** *Міркуємо так:* в 1 км міститься 1000 м, а в 1 м міститься 100 см, отже, в 1 км міститься 100 000 см. Якщо масштаб карти 1 : 400 000, отже, 1 см карти відповідає 400 000 см, тобто 4 км.

Відповідь: 4 км.

- 257.** *Міркуємо так:* у понеділок вони зустрілись о 12 годині. У вівторок Баба Яга летіла зі швидкістю 20 км/год. У середу швидкість Дракона була 10 км/год, а Баби Яги — 20 км/год. У четвер Дракон летів зі швидкістю 35 км/год, а Баба Яга — 5 км/год.

- 258.** *Міркуємо так:* тут пропущено число, на яке ділиться число 51, тобто пропущено або 1, або 3, або 17, або 51. Але якщо пропущено 17 чи 51, то вийдуть вирази, що не мають сенсу: $51 : 17 - 12$ або $51 : 51 - 12$.

Відповідь: 1 або 3.

- 259.** *Розв'язання:*

- 1) Розважуємо 9 кг по 4 кг 500 г;
- 2) Розважуємо 4 кг 500 г по 2 кг 250 г;
- 3) Прибираємо 250 г із 2 кг 250 г.

- 260.** *Відповідь:* 14 грибочків.

Міркуємо так: нехай X грибочків отримав найменший гном, тоді $(X + 1)$ отримав трохи вищий гном і т. д. Розв'яжемо рівняння:

$$X + (X + 1) + (X + 2) + (X + 3) + (X + 4) + (X + 5) + (X + 6) = 77$$

$$7X + 21 = 77$$

$$7X = 56$$

$$X = 8$$

Отже, найвищий гном отримав: $8 + 6 = 14$ (грибочків.)

261. Розв'язання: оскільки гирь у нас немає, то ми можемо розважувати борошно на дві однакові частини.

$$\begin{array}{ccccc} & & 16 & & \\ & 8 & & 8 & \\ & & 4 & & 4 \\ & & & 2 & 2 \\ 8 + 4 = 12 \text{ кг} \\ 12 + 2 = 14 \text{ кг.} \end{array}$$

262. Позначимо вартість української марки буквою У, німецької — буквою Н, французької — буквою Ф, англійської — буквою А. Тоді

$$Н + Ф + А = 40,$$

$$У + Ф + А = 45,$$

$$У + Н + А = 44,$$

$$У + Н + Ф = 27.$$

Склавши всі ці рівності, отримаємо $3У + 3Н + 3Ф + 3А = 156$,
 $У + Н + Ф + А = 52$. $(У + Н + Ф + А) - (Н + Ф + А) =$
 $= У$. $52 - 40 = 12$. $У = 12$.

263. Розв'язання:

1) 3 яблука: 2 половинки = 6 половинок;

2) 2 яблука: 2 третини = 6 третин. Отже, кожний хлопчик отримає по одній половині й одній третині яблука.

264. Відповідь: 2 учні.

Міркуємо так: оскільки $27 - 14 = 13$, то 13 учнів займаються або в секції карате, або в секції бальних танців. Тому 2 учні ($15 - 13 = 2$) займаються одночасно у двох секціях.

265. Міркуємо так: оскільки сіль розчинена в супі, то можна вважати, що у рівних кількостях супу містяться рівні кількості солі. Щоб розв'язати задачу, слід з'ясувати, яку частину супу складає одна тарілка. Можна вважати, що 2 л супу мають масу 2 кг, а тому у першій дії слід розділити 2 кг на 400 г.

$$2 \text{ кг} : 400 \text{ г} = 2000 \text{ г} : 400 \text{ г} = 5.$$

Тому одна тарілка складає одну п'яту частину каструлі.

Отже, і солі в тарілці п'ята частина, тобто $15 \text{ г} : 5 = 3 \text{ г}$.

Відповідь: 3 г.

266. *Відповідь:* 10 яблук.

267. *Відповідь:* 90 дм (або 9 м).

268. *Розв'язання:*

$$(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12) + 11.$$

Відповідь: 89.

269. *Відповідь:* 8 розрізів, але можна було зробити й 4 розрізи, якщо розрізати по діаметру.

270. *Розв'язання:* в умові 1) бачимо, що дві середні цифри шуканого числа є 94, а, згідно з умовою 2), перша цифра тоді дорівнює 8, а остання 2. Тобто вік старого Хоттаба становить 8942 роки.

271. *Відповідь:* Іванко витратив усі 18 гривень: 3 грн — на сік, 6 грн — на макарони й 9 грн — на котлету.

272. *Міркуємо так:* друге число виходить з першого множенням на 10, третє з другого — множенням на 2, далі знову множенням на 10 і т. д. Можна й далі діяти так само, чергуючи множення на 10 і на 2.

Відповідь: 2, 20, 40, 400, 800, 8000, 16 000, ...

273. *Відповідь:* заєць важить 5 кг, а кролик — 2 кг.

274. *Розв'язання:* половина від 90 складає 45, п'ята частина — 18, десята частина — 9. Залишається $90 - (45 + 18 + 9) = 18$ (учнів). Оскільки для кожних нош необхідно мати двох працівників, то нош було задіяно 9.

Відповідь: 9 нош.

280. Розв'язання: скористаємося графічною моделлю задачі:



1) На скільки менше зловили б хлопці рибин, якби всі зловили стільки, скільки зловив Грицько?

$$3 + 6 + 9 = 18 \text{ (рибин).}$$

2) Скільки рибин зловили б хлопці, якби всі зловили стільки, скільки зловив Грицько?

$$26 - 18 = 8 \text{ (рибин).}$$

3) Скільки рибин зловив Грицько?

$$8 : 4 = 2 \text{ (рибини).}$$

4) Скільки рибин зловив Андрій?

$$2 + 3 = 5 \text{ (рибин).}$$

5) Скільки рибин зловив Ігор?

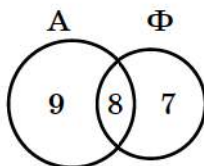
$$5 + 3 = 8 \text{ (рибин).}$$

6) Скільки рибин зловив Володя?

$$8 + 3 = 11 \text{ (рибин).}$$

Відповідь: Володя зловив 11 карасів, Ігор — 8 карасів, Андрій — 5 карасів, а Грицько — 2 карасі.

281. Розв'язання: намалюємо два кола, що перетинаються.



Ліве нехай позначає тих, хто вивчає англійську, праве — тих, хто вивчає французьку. А в спільній частині будуть ті, хто вивчає обидві мови. За умовою, у центральній частині розташовані 8 учнів. Отже, в лівій частині їх $17 - 8 = 9$, а в правій частині їх $15 - 8 = 7$. Усього в класі $9 + 8 + 7 = 24$ учні.

За питаннями ця задача розв'язується так:

- 1) Скільки учнів вивчає лише англійську? $17 - 8 = 9$.
- 2) Скільки учнів вивчає лише французьку? $15 - 8 = 7$.
- 3) Скільки учнів у класі? $9 + 7 + 8 = 24$.

Відповідь: 24.

282. *Міркуємо так:* через 12 хв Маленький Мук пройде два круги, а королівський скорохід трохи більше, ніж один круг. Через 18 хв Маленький Мук пройде 3 круги, а королівський скорохід трохи менше, ніж два круги. А от через 15 хв ($15 = 2 \cdot 6 + 3$) Маленький Мук пройде два з половиною круги, а королівський скорохід півтора круга ($15 = 10 + 5$).

283. *Розв'язання:* відома сума років батька й сина, а також і різниця їхнього віку.

- 1) $44 - 28 = 16$ (років) — було б батькові й сину разом, якби батькові було стільки років, скільки синові.
- 2) $16 : 2 = 8$ (років) — синові.
- 3) $8 + 28 = 36$ (років) — батькові.
- 4) $121 - 44 = 77$ (років) — дідові.

Відповідь: дідові — 77 років, 36 років — батькові, 8 років — синові.

284. *Розв'язання:* у цій задачі слід з'ясувати:

- 1) Скільки днів минуло з 1 вересня 2001 р. до 1 жовтня 2001 р.? (Оскільки у вересні 30 днів, то з 1 вересня 2001 року до 1 жовтня 2001 року пройшло 30 днів.)
- 2) Яким днем є день «субота + 30 днів»? (Оскільки 28 днів — це рівно 4 тижні, то «субота + 28 днів» — знову субота, а «субота + 30 днів» — понеділок.)

Відповідь: 1 жовтня 2001 року був понеділок.

285. *Відповідь:* 91 цифру.

Міркуємо так: було 9 одноцифрових чисел та 41 двоцифрове.

$$9 + 41 \cdot 2 = 9 + 82 = 91 \text{ (цифра)}$$

286. Розв'язання: різниця між віком Сергійка 2 роки тому й за 2 роки складає 4 роки. А оскільки кількість років за 2 роки вдвічі більша, то за два роки Сергійкові буде 8 років.

287. Міркуємо так: число, що стоїть у дужках, має ділитися на 10, тому воно мусить мати на кінці 0. Ця цифра виїде лише в тому випадку, якщо число буде мати на кінці цифру 6.

Відповідь: 6.

288. Відповідь: 96 дерев.

Міркуємо так: кількість дерев у саду має ділитися і на 3, і на 4. Серед чисел від 91 до 99 є лише одне таке число — 96.

289. Розв'язання: приймемо вік сина за одну частину, тоді вік батька складає 3 частини, а вік діда 6 таких частин. $1 + 3 + 6 = 10$ частин. $100 : 10 = 10$ (років) синові; $10 \cdot 3 = 30$ (років) батькові; $10 \cdot 6 = 60$ (років) дідусеві.

290. Розв'язання: обсмажити два млинця з одного боку (одна хвилина), один млинець перевернути, інший зняти й покласти на його місце третій (одна хвилина), перший зняти, покласти на сковорідку другий і третій (одна хвилина).

291. Відповідь: 27 аркушів.

Розв'язання: серед усіх чисел 9 є одноцифровими.

$99 - 9 = 90$ — цифр у запису двоцифрових чисел;

$90 : 2 = 45$ — двоцифрових чисел;

$9 + 45 = 54$ — сторінки в зошиті;

$54 : 2 = 27$ — аркушів пронумерував Іванко.

292. Відповідь: треба роз'єднати шматок із двох кілець і цими кільцями з'єднати інші 3 шматки ланцюжка.

293. Міркуємо так: сума перших трьох цифр дорівнює $9 + 9 + 5 = 23$, і ці цифри довго не змінювались. Змінювались останні цифри, але їхня сума має також дорівнювати 23. Перша з цих трьох цифр 9 довго не змінювалась. Отже, потрібно, щоб сума двох останніх цифр дорівнювала 14. Перед числом 95 таке найближче число — 86. Що стосується наступного за даним щасливого квитка, то в нього сума останніх цифр уже не буде дорівнювати 23, оскільки у чисел 996, 997, 998, і 999 сума цифр від 24 до 27, а після 999 сума цифр 0, 1 і т. д. Друге найближче число із сумою цифр 23 буде 977.

Відповідь: 995 986 і 995 977.

294. Міркуємо так: виходить, що син старший за онука в 7 разів, а дідусь старший за онука в 12 разів. Прийнемо за 1 частину вік онука, тоді вік сина складе 7 таких частин. А вік дідуся — 12 частин. Розв'язуватимемо задачу діями:

Розв'язання:

- 1) $1 + 7 + 12 = 20$ (частин) — складає 100 років.
- 2) $100 : 20 = 5$ (років) — онукові.
- 3) $5 \cdot 7 = 35$ (років) — батькові.
- 4) $5 \cdot 12 = 60$ (років) — дідусяві.

295. Відповідь: слід розкрити 3 кільця одного уривка ланцюга й цими трьома кільцями з'єднати 4 інші уривки.

296. Розв'язання: на перші 9 сторінок знадобилось 8 цифр (оскільки на першу сторінку номер не ставлять). Інші 92 цифри знадобились на двоцифрові номери, тобто на 46 сторінок книги. Отже, в книзі $9 + 46 = 55$ сторінок.

Відповідь: 55.

297. Відповідь: коробка розрахована на 12 олівців.

298. Розв'язання: $(1 \cdot 10 - 5) \cdot 2 + 8) : 3 = 6$.

299. Слід намалювати два зубчастих колеса: маленьке й велике. Перше має бути приблизно вдвічі більше за друге. Тепер слід зосередити увагу на їхній єдиній спільній точці — точці зчеплення (назвемо її точкою А). У той час, коли через точку А проходить один зубець першого колеса, через ту ж точку проходить один зубець другого колеса. Тобто за один і той самий час через точку А проходить однакова кількість зубців першого й другого колес. Задача розв'язується за кілька питань.

1) Скільки зубців першого колеса пройшло через точку А за 15 обертів цього колеса? $15 \cdot 18 = 270$.

2) Скільки зубців другого колеса пройшло через точку А за той самий час? Стільки ж, 270.

3) Скільки обертів має зробити друге колесо, щоб через точку А пройшло 270 зубців? $270 : 30 = 9$.

Відповідь: 9 обертів.

300. Розв'язання: дідусь кенгуру має 11 синів, $11 \cdot 11 = 121$ онука, $121 \cdot 11 = 1331$ правнука.

301. Розв'язання: цю задачу розв'язуємо з кінця: віднімаємо зайвину в 10 яблук, тоді залишиться 90 яблук; у цю кількість входять 3 частини, кожна з яких дорівнює половині яблук, які має торговка. Розділивши 90 на 3, ми дізнаємось, що половина всіх яблук дорівнює 30. Отже, у торговки було $30 \cdot 2 = 60$ яблук.

302. Розв'язання: першим зважуванням порівнюємо дві четвірки монет. Другим зважуванням порівнюємо дві пари монет з якої-небудь четвірки. Якщо в другому зважуванні терези врівноважились, то фальшива монета — серед іншої четвірки, а якщо ні, то вона — у зважуваній четвірці. Таким чином стає зрозуміло, чи вона легша, чи важча, ніж справжня.

Відповідь: два.

303. Відповідь: кіт важить 12 кг, пес важить 14 кг, поросятко — 17 кг.

Розв'язання: кіт і порося разом важать на 3 кг більше, ніж кіт і пес разом. Отже, порося важить на 3 кг більше, ніж пес. Якби порося важило стільки ж, скільки важить пес, то разом вони важили б $30 - 3 = 28$ кг. Тоді пес важить $28 : 2 = 14$ кг, порося важить $14 + 3 = 17$ кг, а кіт важить $26 - 14 = 12$ кг.

304. Оскільки в перший день діти пройшли третину маршруту, розділимо відрізок на 3 рівні частини. Тоді вийде, що діти пройшли одну частину, а залишилось їм пройти 2 такі частини, тобто на одну частину більше. За умовою задачі їм залишилось пройти на 12 км більше, ніж пройшли в перший день, а це означає, що одна частина складає 12 км. Знайдемо весь шлях: $12 \cdot 3 = 36$ км.

305. Розв'язання:

Запишемо ребус стовпчиком:

AP

PAK

AKP

Оскільки $P + K = P$, то $K = 0$. Тепер ребус має такий вигляд:

AP

PA0

A0P

Звідси $A = 5$, а $P = 4$.

Відповідь: $54 + 450 = 504$.

306. Відповідь: 4 дітей.

307. Розв'язання: зробимо короткий запис умов задачі:

I

18

половину I

половину II

II

8

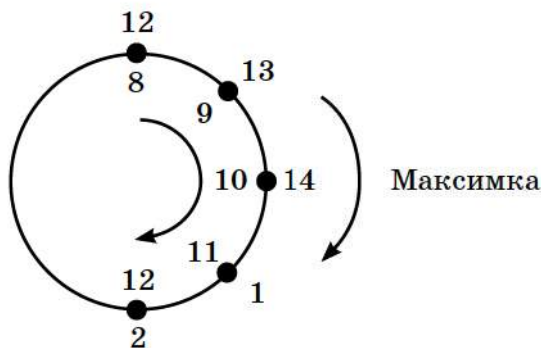
Оскільки в другій купці стало 8 олівців після того, як звідти переклали половину олівців з тих, що в ній були, то це означає, що олівців там до цього було вдвічі більше, тобто 16. Таким чином, з другої купки переклали в першу 8 олівців, і там їх стало 18, тобто до другого перекладання їх у першій купці було 10. Розмірковуючи аналогічним чином, дізнаємось, що в першій купці спочатку було 20 олівців, а в другій — 6.

- 308. Розв'язання:** серед 13 малюків, що не втягують кігті, 9 — цуценята, отже, 4 — гепарди. Кошенят інших порід $18 - (9 + 4) = 5$.

Відповідь: 5.

- 309. Відповідь:** 14 дерев.

Розв'язання: між 8-м і 12-м деревом (за рахунком Петрика) ростуть іще три дерева: 9, 10, 11. У Максимка вони мають номери 13, 14, 1.



- 310. Розв'язання:** при розпилюванні десятиметрової деревини вийде 5 шматків, а це означає, що доведеться зробити 4 розпили. Оскільки на кожний розпил витрачається 5 хвилин, то усього знадобиться 20 хвилин.

- 311. Відповідь:** 844.

312. Міркуємо так: оскільки книжка нова, то номери сусідніх сторінок є послідовними числами. Неважко здогадатися, що це будуть числа 10 і 11, добуток яких дорівнює 110.

313. Розв'язання: оскільки дерев 10, то проміжків між ними буде 9. Один проміжок складає 5 м, отже між крайніми деревами буде $9 \cdot 5 = 45$ м.

314. Міркуємо так: у цій задачі слід з'ясувати:

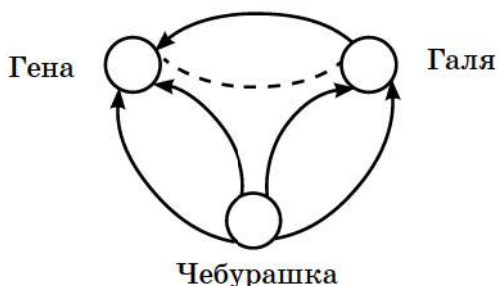
1) Скільки днів між 1 вересня 2003 року й 1 вересня 2004 року? (Оскільки 2004 рік — високосний, то 366 днів.)

2) Яким днем є день «понеділок + 366 днів»? (Оскільки 366 днів — це 52 тижні плюс два дні, то «понеділок + 366 днів» — це середа.)

Відповідь: 1 вересня 2004 року — середа. Більш загальний висновок: високосний рік просуває календар на два дні тижня вперед.

315. Відповідь: крокодил Гена міг виграти одну партію, а міг не виграти жодної партії.

Розв'язання: якщо кожний зіграв з кожним по дві партії, то всього було зіграно 6 партій, а кожний з героїв зіграв по 4 партії (див. мал.).



Чебурашка виграв усі чотири партії. Отже, лялька Галя могла виграти лише у крокодила Гени (стрілка на малюнку вказує на того, хто програв). Партія, що залишилась між крокодилом Геною та лялькою Галею, могла бути зіграна внічию, а могла закінчитись перемогою кро-

кодила Гени (тоді Гена виграв 1 партію). Слід зазначити, що програти ляльці Галі цю партію Гена не міг, оскільки тоді у Галі було б дві перемоги, а це суперечить умові задачі.

- 316. Розв'язання:** між сімома кілками першої групи буде 6 проміжків, кожний з яких дорівнює 2 м, тобто відстань від першого до останнього кілочка буде дорівнювати 12 м. Між 13 кілками другої групи буде 12 проміжків, а оскільки відстань між сусідніми кілочками дорівнює 1 м, то між крайніми кілками буде також 12 м.

Відповідь: довжина ділянок однакова.

- 317. Міркуємо так:** поки більше колесо зробить один оберт, менше зробить три оберти. Отже, поки більше колесо зробить 1000 обертів, менше колесо зробить $1000 \cdot 3 = 3000$ обертів.

Відповідь: 3000.

- 318. Відповідь:** 74 монети.

Розв'язання: розставимо усі 25 купок у ряд: у кожній наступній купці міститься на 3 монети більше, ніж у попередній. Між першою й двадцять п'ятою купками — 24 проміжки. У кожному проміжку додавалось по 3 монети. Отже, у двадцять п'ятій купці на $24 \cdot 3 = 72$ монети більше, ніж у першій. А всього в ній $2 + 72$ монети.

- 319.** Іванко зробив $8 - 5 = 3$ додаткові постріли. Оскільки додатковий постріл можна було зробити за два влучні постріли, то це означає, що влучних пострілів було всього 6.

- 320. Розв'язання:** першим зважуванням порівнюємо дві четвірки монет. Другим зважуванням порівнюємо дві пари монет із легшої четвірки. Третім зважуванням порівнюємо монети з легшої пари. Легша монета — фальшива.

Відповідь: три.

321. *Міркуємо так:* оскільки в сумі $42 + 40 + 38 + 36 = 156$ вартість кожного конверта враховується тричі, то всі чотири конверти разом коштують $156 : 3 = 52$ к.

322. *Розв'язання:* усього брати зібрали $15 + 27 + 18 + 12 = 72$ гриби. Якщо сестрі віддати 15 або 27 грибів, то залишиться непарна кількість грибів, і розділити їх порівну між братами ми не зможемо. Якщо вони віддали сестрі 18 грибів, то в них залишиться $72 - 18 = 54$ гриби, тобто по 27 грибів кожному. Їх можна розділити порівну: $27 = 12 + 15$. Якби вони віддали сестрі 12 грибів, то залишилося б 60 грибів, і їх брати не змогли б розділити порівну не знімаючи з гілочок.

323. *Розв'язання:* Перепишемо ребус стовпчиком:

$$\begin{array}{r} \text{КТО} \\ + \\ \text{КОТ} \\ \hline \text{ТОК} \end{array}$$

Оскільки під $O + T + T + O$ стоять різні цифри, то $O + T$ більше 10. Із другого стовпчика дізнаємось, що $T + O + 1 = O + 10$, звідки $T = 9$. Тепер ребус набуває такого вигляду:

$$\begin{array}{r} \text{К9О} \\ + \\ \text{КО9} \\ \hline \text{9ОК} \end{array}$$

З першого стовпчика тепер видно, що $K = 4$, а отже, з третього стовпчика виходить, що $O = 5$.

Відповідь: $495 + 459 = 954$.

324. *Відповідь:* 90 метрів. 30 м/год, 45 м/год.

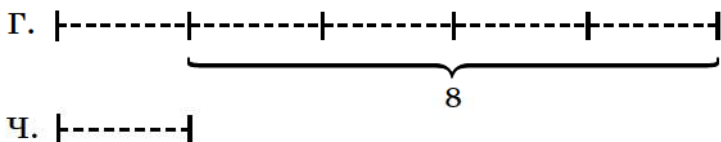
Розв'язання: якщо Петрик іде зі швидкістю на 15 м/год більшою, то за 2 години він проходить на $15 \cdot 2 = 30$ мет-

рів більше, ніж проходить Марійка, і опиняється вдома. Отже, Марійка за останню, третю, годину проходить 30 метрів. Це і є її швидкість. А швидкість Петрика: $30 + 15 = 45$ м/год.

- 325. Розв'язання:** у птаха — 2 ноги, в інших тварин — 4, тому кількість ніг має ділитися на 2, а число 241 непарне. Крил вони нарахували 98, отже птахів було 49, а всього у птахів було 98 ніг. Залишається, що у звірів усього $242 - 98 = 144$ ноги, а це означає, що звірів було $144 : 4 = 36$. Кількість голів: $49 + 36 = 85$.

Відповідь: 85 голів.

- 326. Розв'язання:** накреслимо два відрізки, один з яких у п'ять разів більший за інший, і позначимо числом 8 їхню різницю:



У другому відрізку — одна частина, тоді в першому відрізку — п'ять частин, і чотири частини дорівнюють 8 склянкам. Звідси робимо висновок, що в одній частині вміщується 2 склянки, а в п'яти частинах їх 10.

- 327. Міркуємо так:** оскільки $1 \text{ грн} = 100 \text{ к.}$, то 16 блокнотів можуть коштувати лише стільки гривень, щоб ця кількість ділилася на 4 (усі блокноти мають однакову вартість). З іншого боку, 100 к. повинно ділитись на це число. Звідси робимо висновок, що за 16 блокнотів заплатили 4 грн. Отже, один блокнот коштує 25 к.
- 328. Міркуємо так:** якщо одну книгу прибрати, то кількість книг буде ділитись на 3, на 4, і на 5. Найменше число, що має такі властивості, — це число 60. Отже, слід спакувати 61 книгу, $61 = 3 \cdot 4 \cdot 5 + 1$.

329. Розв'язання: іноді помилково кажуть, що равлик кожну добу піднімається на 1 м, а отже, йому знадобиться 20 днів. Однак після 18 діб він підніметься на 18 м і за наступний, дев'ятнадцятий, день підніметься ще на 2 м й досягне вершини.

Відповідь: 19 днів.

330. Відповідь: у Біма червона сорочка й червоні черевики; у Бома зелена сорочка й сині черевики; у Бама синя сорочка й зелені черевики.

Розв'язання: за умовою задачі, у Бома черевики не червоні й не зелені. Отже, у Бома черевики сині, а у Біма — червоні. Тоді й сорочка у Біма червона, оскільки черевики й сорочка в нього одного кольору. Тоді сорочка Бама не червона й не зелена. Отже, Бам був у синій сорочці, а Бом — у зеленій.

331. Розв'язання: за останній день слимачок підніметься на 4 м, тоді за попередні дні йому треба піднятися на 2 м. Оскільки за день він піднімається на 4 м, за ніч опускається на 3 м, виходить, що за добу він піднімається всього на 1 м. Тоді для того щоб йому подолати відстань у 2 м, йому знадобиться дві доби та ще останній день — усього отримаємо 3 дні.

332. Відповідь: 0.

333. Міркуємо так: оскільки кількість водяних лілій за день подвоювалася, то на 98-й день вони заповнили половину озера, а на 97-й — четвертину.

334. Розв'язання: за перші 7 діб черв'як підніметься на 14 м, а за восьму ніч — іще на 4 м. Усього він піднімається на 18 м.

335. Відповідь: понеділок; середа.

336. *Відповідь:* 2 очки.

Розв'язання: усього було зіграно 6 партій. У кожній партії двоє гравців разом набирали 1 очко (перевірте це твердження самостійно, розглянувши всі можливі випадки). Отже, за 6 партій усі гравці разом набрали 6 очок. Тоді Чебурашка набрав $6 - 1 - 3 = 2$ очки.

337. Не враховуючи останні три кроки, він мусить просунутись на 17 кроків. Але, щоб йому просунутись на 1 крок уперед, йому необхідно зробити 5 кроків. Виходить, що усього він зробив $5 \cdot 17 + 3 = 88$ (кроків).

338. *Міркуємо так:* третій турист з'їв 5 бутербродів і заплатив за них 10 гривень. Отже, за кожний бутерброд він заплатив 2 гривні. Тому першому туристові має дістатися 6 гривень, а другому 4 гривні.

339. *Міркуємо так:* на перше крісло можна посадити будь-кого з трьох осіб, після цього на друге крісло можна посадити будь-кого з тих, хто залишився. Отже, перших двох осіб можна посадити шістьма способами. Третя людина сяде в крісло, що залишилось. Отже способів усього шість:

1, 2, 3; 1, 3, 2; 2, 1, 3; 2, 3, 1; 3, 1, 2; 3, 2, 1.

340. *Розв'язання:* троє дітей з класу не мають ні братика, ні сестрички. Тоді дітей, які мають братика чи сестричку, є $29 - 3 = 26$. З них 12 мають сестричку. Тому $26 - 12 = 14$ мають тільки братика. А таких, що мають і братика, і сестричку, є $18 - 14 = 4$.

341. *Розв'язання:* розглянемо ситуацію, коли Петро віддав Іванові вівцю й у Івана овець стало вдвічі більше. Для того, щоб овець у них стало порівну, треба, щоб Іван віддав Петрові 2 вівці (одну — для того, щоб стало стільки

овець, скільки було під час розмови, й ще одну, щоб кількість овець у них зрівнялась. Зробимо креслення:

Іван |-----+-----|

Петро |-----+ - - - -|

Виходить, що 2 вівці — це чверть овець, які були б у Івана, якби Петро віддав йому 1 вівцю. Виходить, що в цьому випадку в Івана було б 8 овець, а в Петра 4. Залишається віддати одну вівцю Петрові, щоб у кожного стало стільки овець, скільки було при розмові. Отже, в Івана було 7 овець, а у Петра 5.

342. Це складна задача. *Відповідь:* «Першому рибалці — 3 гривні, другому — 5 гривень» — неправильна. Правильно розподілити гроші так: «Першому рибалці — 1 гривню, другому — 7 гривень». Справа в тому, що рибалки теж їли юшку. Перший з'їв третину юшки, другий третину й турист — третину. 8 гривень, які заплатив турист, — вартість однієї третини юшки. Отже, уся юшка коштувала 24 гривні. Кожна рибина тому коштувала 3 гривні. Перший рибалка з'їв юшки на 8 гривень, а поклав до неї 3 рибини. Тобто вклав у спільну їжу 9 гривень. Йому має належати 1 гривня. Другий рибалка поклав до казана 5 рибин, тобто 15 гривень, а з'їв юшки на 8 гривень. Йому має дістатися 7 гривень.

343. *Відповідь:* із м'ясом — 21 вареник, із сиром — 7 вареників, із вишнями — 5 вареників.

Розв'язання: якби вареників з вишнями було б стільки ж, скільки із сиром, то всього було б $33 + 2 = 35$ вареників. При цьому вареники з м'ясом складали б 3 частини (їх утричі більше, ніж із сиром), вареники із сиром — 1 частину і вареники з вишнями — 1 частину. Усього 35 вареників складали б 5 частин. Отже, одну части-

ну складали б $35 : 5 = 7$ вареників. Відповідно, із сиром було б 7 вареників, з вишнями — $7 - 2 = 5$ вареників, з м'ясом — $7 \cdot 3 = 21$ вареник.

344. Відповідь: Яша прибуде першим, оскільки поки Глаша буде їхати на гусені половину путі, Яша вже добереться до місця.

345. Розв'язання: можна рахувати, скільки відбулося матчів в $1/8$ фіналу, скільки в $1/4$ фіналу й так далі. А можна просто здогадатись, що з 16 команд залишиться одна, а інші 15 вийдуть з гри, й кожна — після однієї програної зустрічі. Отже, усього зустрічей — 15.

Відповідь: 15.

346. Розв'язання:

- 1) За перші два дні Марійка прочитала $6 + 12 = 18$ сторінок.
- 2) За три дні вона прочитала $18 + 24 = 42$ сторінки.
- 3) За чотири дні вона прочитала $42 + 48 = 90$ сторінок.
- 4) За п'ять днів вона прочитала $90 + 96 = 186$ сторінок.
- 5) На шостий день вона закінчила читати книжку.

347. Міркуємо так: уявімо, що звірі розмістились на величезних вагах: на одній шальці вагів розмістились 3 ведмеді, а на іншій — 3 тигри й гирі на 240 кг. Ваги перебувають у рівновазі. Покладемо на кожную шальку вагів гирі на 80 кг, тоді на шальці з тиграми буде гирь на 320 кг. Приберемо ці 320 кг і посадимо четвертого тигра, ваги перебуватимуть у рівновазі, оскільки маса трьох ведмедів на 80 кг менша за масу трьох тигрів. Отже, маса тигра складає 320 кг.

348. Міркуємо так: від множення Я на Я виходить число, що закінчується на Я. Це можливо, якщо Я дорівнює 0, 1, 5 або 6. Я = 0 не може бути, оскільки від множення нуля

на будь-яке число має вийти нуль, а множення Я на ЛЯ дало не Я, а ОЛЯ. $Я = 1$ не може бути, оскільки від множення одиниці на будь-яке число має вийти це число, а множення Я на ЛЯ дало не ЛЯ, а ОЛЯ. Залишається перевірити $Я = 5$ й $Я = 6$.

Якщо $Я = 5$, то ребус виглядає так: $5 \cdot Л5 = ОЛ5$. Доводиться перевіряти усі значення Л, крім 0 і 5. Отримуємо два підхожі результати: $5 \cdot 25 = 125$ і $5 \cdot 75 = 375$.

Якщо ж $Я = 6$, то ребус виглядає так: $6 \cdot Л6 = ОЛ6$. Це неможливо. Переконалися в цьому можна після послідовної перевірки всіх Л, крім 0 і 6. Але можна довести це й коротше. Адже якщо помножити 6 на Л6, то вийде $6ОЛ + 36$. Отже, цифра десятків у добутку має бути трійкою, й достатньо перевірити лише $Л = 3$.

Відповідь: $5 \cdot 25 = 125$ або $5 \cdot 75 = 375$.

349. *Відповідь:* 22 питань.

Розв'язання: між першим і сьомим питанням — 6 проміжків. Отже, між десятим і останнім питанням було $6 \cdot 2 = 12$ проміжків. Тоді після десятого питання питань було ще 12, а усього питань за ранок: $10 + 12 = 22$.

350. *Міркуємо так:* якщо Оксанка купить на 2 троянди більше, то в неї залишиться на 40 грн менше, тобто вона витратить на 40 грн більше. Виходить, 2 троянди коштують 40 грн, а отже, одна троянда коштує 20 грн.

351. *Розв'язання:* у четвертий день він зловив стільки ж, скільки в усі попередні дні. Отже, в четвертий день він зловив половину всіх мишей. І так далі.

Відповідь: 10, 10, 20, 40.

352. *Розв'язання:* $5 \cdot 3 - 8 = 7$.

5л	5	0	5	2	2	0	5	0
8л	0	5	5	8	0	2	2	7

353. *Розв'язання:* бракувало сторінок з номерами від 25 до 44, тобто 20 штук. На одному аркуші є дві сторінки. Тому в книжці немає 10 аркушів.

354. *Розв'язання:* $10 \cdot 2 - 6 \cdot 2 = 8$.

10л	10	4	4	0	10	8	8
6л	0	6	0	4	4	6	0

355. Можливо, нам і пощастить, і перші ж дві шкарпетки виявляться одного кольору. Але, можливо, й не пощастить, і ми витягнемо дві шкарпетки різного кольору. Але третя шкарпетка буде вже одного кольору з якоюсь, яку ми витягли раніше.

Відповідь: від двох до трьох.

356. *Відповідь:* за 10 днів.

Розв'язання: за день Карлсон з'їдає $40 : 8 = 5$ кг цукерок. За 5 днів Карлсон з'їсть $5 \cdot 5 = 25$ кг цукерок. Тоді цукерки, що залишились, $40 - 25 = 15$ кг з'їсть Малюк за п'ять днів. Отже, за один день Малюк з'їсть $15 : 5 = 3$ кг цукерок. А 30 кг цукерок Малюк з'їсть за $30 : 3 = 10$ днів.