

Марко Беденко

СЕРІЯ «МАТЕМАТИКА З УСМІШКОЮ»

# БАРВИСТІ ЗАДАЧІ

ЗБІРНИК ЗАДАЧ

4 клас



ТЕРНОПІЛЬ  
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 74.262.21  
Б38

Серію “Математика з усмішкою” засновано 2002 року

**Беденко М.В.**

Б38 Барвисті задачі: Збірник задач. 4 клас. —  
Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. — 88 с.  
(Серія “Математика з усмішкою”)

**ISBN 978-966-10-0560-9**

Пропонований збірник задач відповідає чинній програмі з математики для 4 класу. Він містить 16 розділів — 16 своєрідних казок, у кожній з яких діють інші герої.

Збірник доцільно використовувати як доповнення до діючих підручників під час само-стійної роботи в класі, для додаткових занять з математики або для домашніх завдань.

Для учнів 4 класу, вчителів та батьків.

ББК 74.262.21

*Охороняється законом про авторське право. Жодна частина цього видання не може бути відтворена в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

*Навчальне видання*

БЕДЕНКО Марко Васильович

**БАРВИСТІ ЗАДАЧІ**

**4 клас**

Збірник задач

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Олеся Грабець*

Художник *Валентин Качурівський*

Обкладинка *Ростислава Крамара*

Комп'ютерна верстка *Григорія Шевченка, Надії Магалаєв*

Підписано до друку 14.10.2010. Формат 70x100/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Прагматика. Умовн. друк. арк. 7,15. Умовн. фарбо-відб. 28,6.

Видавництво “Навчальна книга – Богдан”

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців  
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м.Тернопіль, 46008

тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66

*publishing@budny.te.ua, office@bohdan-books.com, www.bohdan-books.com*

ISBN 978-966-10-0560-9



9 789661 005609

ISBN 966-692-059-X (серія)  
ISBN 978-966-10-0560-9

© Навчальна книга – Богдан,  
майнові права, 2010

## ЛІСОВИК ТА ДЕРЕВ'ЯНІ ЧОЛОВІЧКИ

**1** Лісовик працює лісником у лісі. Із 365 днів у році він працював лише 289. На скільки більше днів лісовик працював, ніж відпочивав?



**2** Одного разу лісовик попрохав почергувати за себе 126 зайченят і 189 білочок, але 299 звіряток кинули роботу, як тільки лісовик заснув. Скільки звіряток залишилося на посту?

**3** 153 рази лісовик залишав чергувати за себе звірів, і тільки кожного дев'ятого разу від цього була якась користь. Скільки разів звірі погано чергували?



**4** Собі на допомогу лісовик вирізав дерев'яних чоловічків: 286 березових, 586 — соснових, а дубових — на 182 менше, ніж березових і соснових разом. Скільки дубових чоловічків вирізав лісовик?

**5** Кожен дубовий чоловічок заміняє в роботі 2 березових або 3 соснових чоловічки. Скільки дубових чоловічків потрібно, щоб замінити 284 березових і 486 соснових працівників?

**6** З однієї берези виходить 15 чоловічків, а із однієї сосни — 13. Скільки помічників зробить лісовик з 15 беріз і 29 сосен?

**7** У лісі кожного вихідного дня траплялося 2 великих і 5 маленьких неподобства. Скільки всього неподобств трапилось за 76 днів, коли лісовик не працював?



**8** Лісовик має зробити 864 дубових чоловічки. Скільки дубів знадобиться для цього, якщо з одного дерева виходить 9 чоловічків?



**9** Кожен з дубових чоловічків вирізав собі по 4 братики. Скільки чоловічків було спочатку, якщо їх стало 1000?

**10** Із 966 чоловічків  $\frac{1}{6}$  частина не бачить у темряві, а решта чудово бачать і вдень, і вночі. Скільки чоловічків можуть заступити в нічну варту?

**11** Дерев'яні чоловічки розмістилися по будиночках. Дубові чоловічки поселяються по 6 чоловічків у кожен будиночок, а соснові — по 14 у кожний будинок. На скільки чоловічків виросте чисельність населення лісового селища, якщо в його 15 будиночках дубових чоловічків змінять соснові?

**12** Лісоруби попросили собі на допомогу у лісовика 1000 дерев'яних чоловічків.  $\frac{1}{4}$  частина з них — дубові, а решта — соснові. Скільки соснових чоловічків допомагають лісорубам?



**13** У загоні було 800 чоловічків, причому 400 з них — не березові, 500 — не соснові, 700 — не дубові. Скільки у загоні окремо березових, соснових і дубових чоловічків?

**14** У компанії троє чоловічків були не дубовими, четверо — не сосновими, а п'ятеро — не березовими. Скільки всього чоловічків у цій компанії?

**15** Нічний спокій лісовика охороняє 90 чоловічків. Серед них соснових на 10 менше, ніж дубових, але на 10 більше, ніж березових. Скільки соснових чоловічків охороняє сон лісовика?

**16** Дерев'яні чоловічки вирішили зігратись біля вогнища. Після цього із 1000 чоловічків вціліла п'ята частина, а решту довелось лагодити. Скільки чоловічків постраждало від вогню?



## ДИРИЖАБЛЬ «СЛОН»

**302** Дирижабль «Слон» на випробовуваннях підняв вантаж 978 т 650 кг. Це на 977 т 500 кг більше, ніж піднімає справжній слон. У скільки разів «Слон» має більшу вантажопідйомність від справжнього слона?



**303** Довжина дирижабля 156 м 50 см, а довжина ангара для нього — на  $\frac{1}{5}$  більша. Скільки метрів і сантиметрів складає довжина ангара?

**304** Висота ангара 60 м, а висота дирижабля — 30 м. Скільки метрів ангара над дирижаблем, якщо під дирижаблем його в 4 рази менше?

**305** Щоб намалювати слона на кабіні дирижабля, потрібно 8 кг 250 г фарби. Слон на корпусі — в 6 разів «важчий». Скільки кілограмів фарби затратили, коли намалювали 2 слони на корпусі і 4 — на кабіні?



**306** Щоб заповнити дирижабль вогнем, потрібно 25 т 340 кг водню. Гелій — в 4 рази важчий за водень. Скільки тонн і кілограмів гелію потрібно, щоб заповнити ним дирижабль?

**307** Дирижабль здійснив політ по трьох прямолінійних ділянках завдовжки 120 км, 195 км, 217 км. Літак здійснив політ по чотирьох прямолінійних ділянках завдовжки 150 км, 520 км, 110 км, і 230 км. Який літаючий апарат у процесі польоту не повернувся у початкову точку, якщо відомо, що іншому апаратові це вдалося?

**308** У перший політ на дирижаблі відправилось 848 осіб. Скільки пасажирів було на дирижаблі, якщо чисельність команди становила  $\frac{1}{8}$  від всієї кількості осіб?

**309** Швидкість дирижабля проти вітру — 50 км/год. Швидкість за вітром — 250 км/год. Знайдіть швидкість вітру.



**310** На курорті була погана погода і дирижабль найняли, щоб розважити туристів, піднімаючи їх в небо. В каютах розмістилось 324 туристи, а на верхній палубі — в 3 рази більше. Скільки всього туристів відправилось в рейс?



**311** Дирижабль «Слон» повинен був пролетіти 2400 км за 11 годин. Він летів 6 годин із швидкістю 150 км/год. З якою швидкістю повинен летіти «Слон» далі, щоб встигнути вчасно?

**312** Квиток у каюту коштує 12 грн. 20 коп, а на палубу — на 61 грн дорожче. У скільки разів дорожчий квиток на палубу, ніж квиток у каюту?

**313** Дирижабль летів 600 км із швидкістю 100 км/год, а потім ще 600 км із швидкістю 300 км/год. З якою середньою швидкістю летів дирижабль?

**314** Стрибнути зі «Слона» з парашутом можна за 56 грн. 80 коп., а спуститися на дельтаплані — за 98 грн. 50 коп. Скільки гривень заплатять 555 парашутистів і 426 дельтапланеристів разом?



**315** «Слона» найняли привезти міст масою 3400 т, який розрізали на 5 рівних частин. Скільки тонн і кілограмів попутного вантажу зможе взяти дирижабль, якщо його вантажопідйомність — 978 т 650 кг?

**316** Дирижабль пролетів 1256 км за 8 годин. Яку відстань він подолає, якщо з тією ж швидкістю буде летіти 11 годин?

**317** За 2 хвилини дирижабль пролетів 4 км 800 м. Яку відстань він пролетить за 3 години, якщо буде рухатися з такою ж швидкістю?

**318** За 3 години польоту із Одеси в Київ дирижабль пролетів 429 км. Скільки часу йому доведеться летіти з тією ж швидкістю, щоб подолати 715 км?



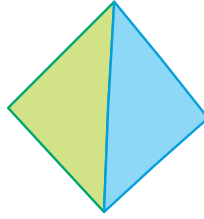
## ХУДОЖНИК-ГРАФІСТ

---

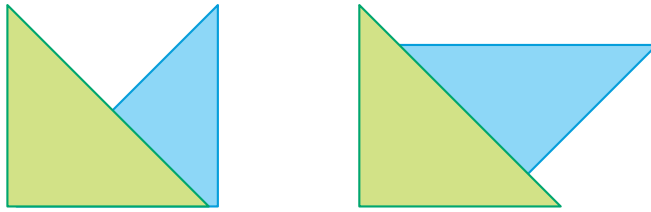
471.  $80 \text{ м}^2$ .
472. 288 м.
473.  $6 \text{ м}^2$ .
474. Якщо відняти 30 «зайвих» червоних балончиків, то інших залишиться порівну — по 30 штук. Тому жовтих і синіх балончиків по 30, а червоних — на 30 більше, тобто — 60.
475.  $639 \text{ м}^2$ .
476.  $1950 \text{ м}^2$  і  $1300 \text{ м}^2$ .
477. Позначимо кількість червоних балончиків буквою  $K$ , жовтих — буквою  $Ж$  і синіх — буквою  $С$ . У художника не червоних, тобто жовтих і синіх балончиків 8, ( $Ж + С = 8$ ). Так само одержуємо  $K + С = 9$ . З цих двох рівностей ми бачимо, що  $K$  більше, ніж  $Ж$  на один балончик. Порівнюючи «не сині» співвідношення ( $Ж + K = 7$ ) і «не червоні» ( $Ж + С = 8$ ), бачимо, що  $K$  менше, ніж  $С$  на 1 балончик. Залишається знайти три послідовних числа, які дають попарно в сумі — 7, 8, 9. Вони знаходяться підбором —  $Ж = 3$ ,  $K = 4$ ,  $С = 5$ .
478. На 182 дні.
479. Випиши всі числа від 1 до 20 і закресли з них ті, що діляться на 2, 3, 4. Серед них немає відповідей до нашої задачі. Решту спробуй поділити на 5 з остачею. Остачу 1 дає тільки 11.
480. 61 балончик. Задача вирішується аналогічно до попередньої.
481. 12 днів.
482. 22 500 шматочків.
483. 384 сірих плиток, 640 — червоних.
484. 6560 штук.
485.  $36 \text{ м}^2$ .
486.  $657 \text{ м}^2$ .
487. 1432 пастилки.
488.  $64 \text{ м}^2$ .
489. 9 т.
490. Так, коли є однакова по довжині сторона, і кути біля неї такі, як на малюнку.



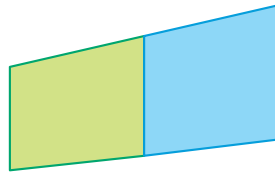
491. Так, коли є однакова по довжині сторона.



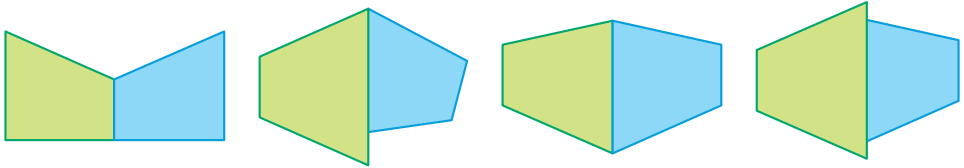
492. Так. (Див. малюнки).



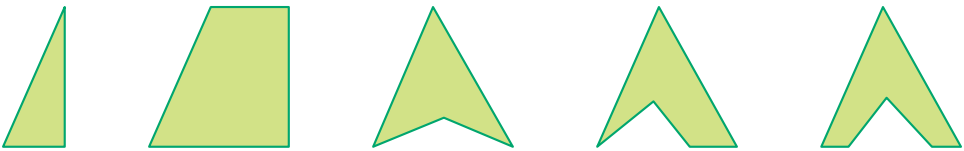
493. Якщо у обидвох є сторона однакової довжини і кути біля неї такі, як на малюнку.



494. Від чотирикутника (в попередній задачі) до восьмикутника. (Приклади на малюнках).



495. Від трикутника до шестикутника. (Приклади на малюнках).



496. Від трикутника до семикутника.



497. На 256 мордочок більше.



## ЗМІСТ

---

---

Передмова для дорослих .....	3
Лісовик та дерев'яні чоловічки .....	4
Комп'ютерний правитель .....	9
Морське царство .....	13
Кругосвітня подорож Жана Паре .....	17
Задачі про ельфів .....	21
Олімпійські ігри роботів .....	25
Задачі про гномів .....	28
Фабрика іграшок .....	31
Мудрі мурашки .....	37
Поштові тварини .....	40
Бобри-будівельники .....	43
Дирижабль «Слон» .....	45
Володар хмар .....	50
Бізнесмен Іван Іванович .....	53
Гулівер у Ліліпутії .....	61
Художник-графіст .....	67
Відповіді до задач .....	70