



Ти любиш розглядати нічне небо,  
а потім малювати в своїй уяві  
ці чудесні візерунки-сузір'я?  
Якщо так, ця книжка – саме для тебе!

[www.bookclub.ua](http://www.bookclub.ua)

ISBN 978-617-12-3724-7



9 786171 123724

ЗІРКА ДО ЗІРКИ

АСТРОНОМІЧНІ ПРИТОДИ ВІД КРАПКИ ДО КРАПКИ



# ЗІРКА ДО ЗІРКИ

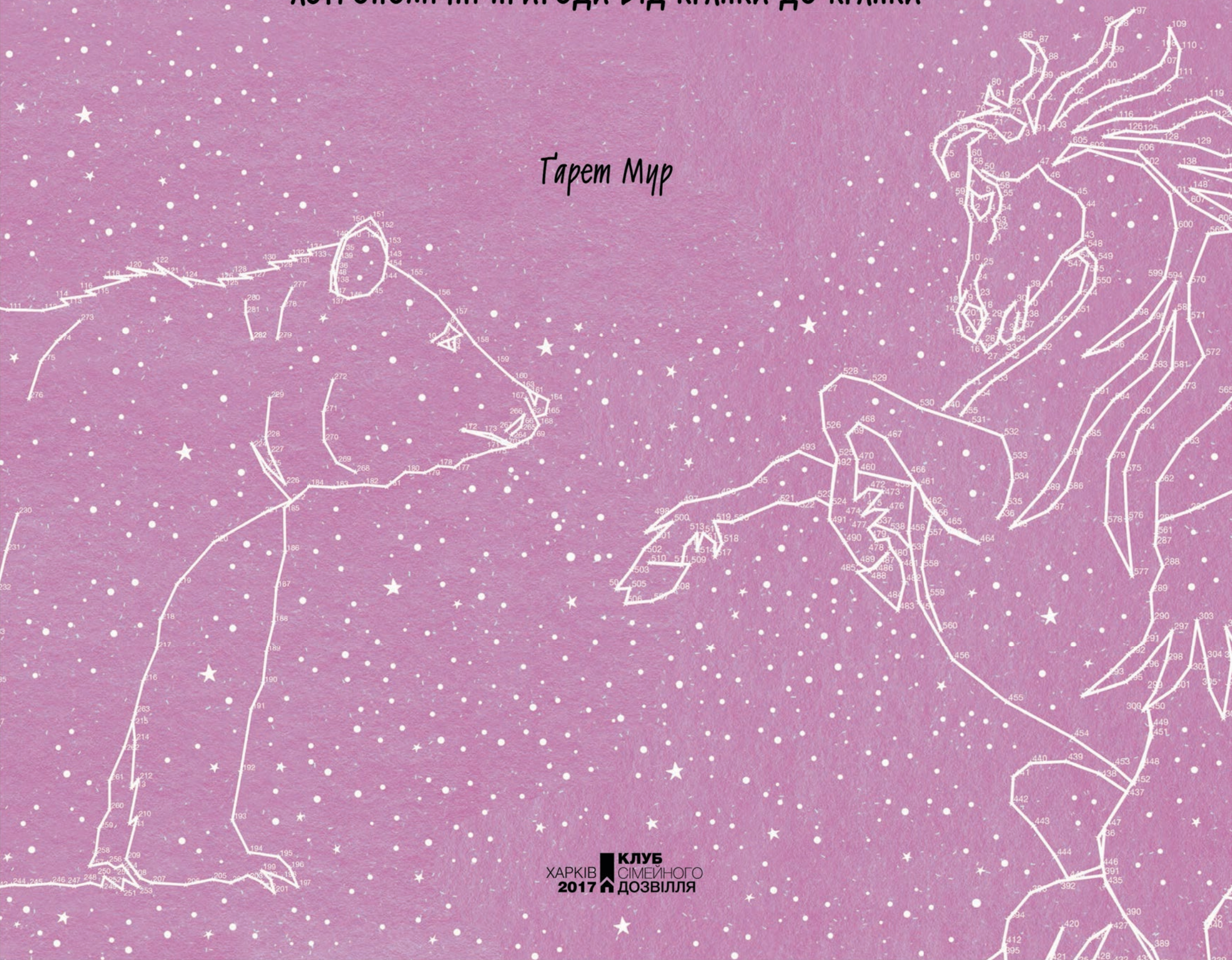
АСТРОНОМІЧНІ ПРИТОДИ ВІД КРАПКИ ДО КРАПКИ



# ЗІРКА ДО ЗІРКИ

АСТРОНОМІЧНІ ПРИГОДИ ВІД КРАТКИ ДО КРАТКИ

*Гарет Мир*





## ЗМІСТ

Поглянь на небо .....	2	Лев .....	22	Геркулес .....	44
Як користуватися цією книгою ..	3	Діва .....	24	Заєць .....	46
Риби .....	4	Терези .....	26	Вовк .....	48
Козеріг .....	6	Скорпіон .....	28	Ліра .....	50
Телець .....	8	Стрілець .....	30	Андромеда .....	52
Водолій .....	10	Лебідь .....	32	Дракон .....	54
Овен .....	12	Оріон .....	34	Чаша .....	56
Близнюки .....	14	Велика Ведмедиця .....	36	Дельфін .....	58
Великий Пес .....	16	Пегас .....	38	Гідра .....	60
Північна Корона .....	18	Кассіопея .....	40	Відповіді .....	62
Рак .....	20	Південний Хрест .....	42	Словник .....	64



## ПОГЛЯНЬ НА НЕБО

З давніх-давен люди полюбляли розглядати нічне небо і в уяві з'єднувати зірки в певні малюнки та візерунки — так звані сузір'я. Усі ці уявні зображення — від мисливця Оріона до царівни Андромеди, від зодіакального знака Лева до Рака — надихали оповідачів вигадувати цікаві історії, а звіздарів спонукали робити різноманітні відкриття.

Ти теж можеш відтворити на папері різноманітні сузір'я! Адже ця книга містить безліч завдань, що передбачають поєднання між собою крапок-зірочок, і коли ти впораєшся з отими завданнями, то познайомишся з персонажами міфів та легенд. Окрім того, в тебе буде можливість прочитати самі історії кожного персонажа й дізнатися неймовірні факти про небесні тіла, які складають кожне сузір'я.

Та передусім подивися на небо ясної місячної ночі і перевір, які сузір'я можна побачити на голе око. Звісно, всі сузір'я просто з вікна тобі не відшукати: ти ж пам'ятаєш, наша Земля кругла, тому деякі зоряні візерунки видно лише на Північній півкулі, а деякі — виключно на Південній.



## ЩО ХОВАЄТЬСЯ НАПРИКІНЦІ КНИГИ?

Усі незнайомі слова в цій книзі позначено хрестиком (†). Коли натрапиш на таку позначку, відразу зазирає у словник наприкінці книги і шукай незрозуміле слово з поясненням.

Також у самому кінці ти знайдеш зменшений, але довершений варіант кожного «крапкового» малюнка, що зустрінеться тобі на сторінках книги. Тож можеш підглядати, якщо раптом потребуватимеш допомоги.

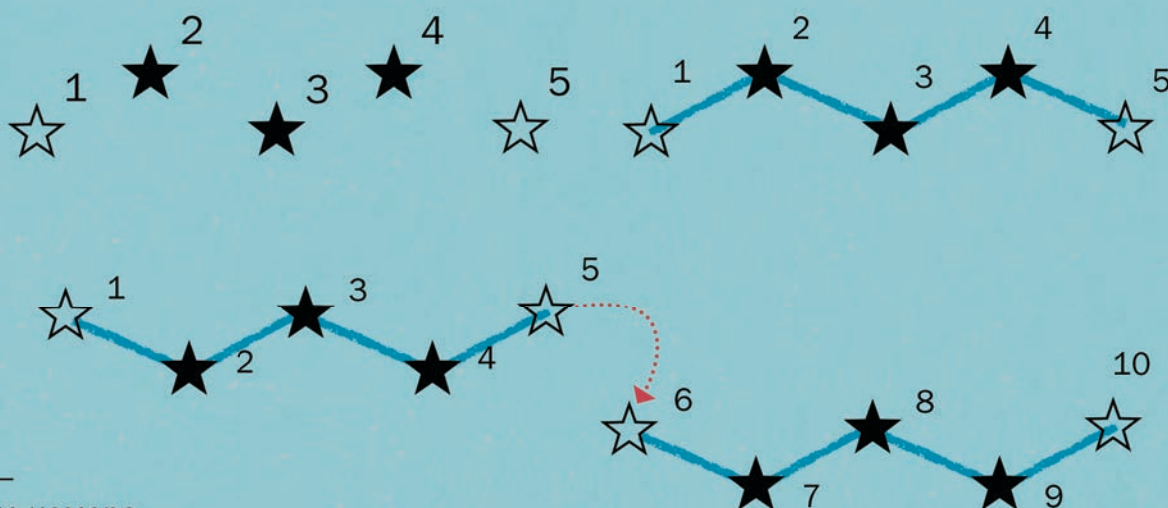


## ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ЦЬЮ КНИГОЮ

Щоби відтворити крапковий малюнок, починай із зірки під номером 1 — вона завжди має тільки обрис, а всередині порожня. Постав на неї кінчик олівця і веди лінію крізь пронумеровані зірки по чергово — від 1-ї до 2-ї, від 2-ї до 3-ї тощо, доки не дістанешся іншої порожньої зірки.

Діставшись порожньої зірки, відірви олівець від сторінки і шукай наступний номер, котрий також має належати лише обрису. Як відшукаєш — знову кресли лінію від зірки до зірки, від номера до номера.

Остання зірка кожного малюнка завжди порожня, а номер біля неї позначений грубим шрифтом. Отже, ти напевно знатимеш, коли завершиш завдання.



## ПОРАДИ ТА ПІДКАЗКИ

Якщо ти не зовсім упевнений, котра з довколишніх зірок прив'язана до певного номера, подивися на сусідні зірки та номери. У кожній зірці її номер позначений одразу вгорі чи збоку, і в усіх випадках відстань від числа до його «господині» однакова (себто мінімальна: номер майже приліплений до зірки).

- Окрім тих зірок, що складають умовний візерунок сузір'я, на «крапкових» малюнках немає справжніх небесних світил. Усі пронумеровані «об'єкти» — лише складова частина художнього зображення.
- Схеми сузір'їв також не відповідають розташуванню однойменних угруповань зірок на небі — вони потрібні виключно для порівняння з персонажем загальної картинки.

Не обов'язково завжди починати з номера 1 — вести лінію можна звідки заманеться, а вже потім з'єднати ті місця, які було випущено.

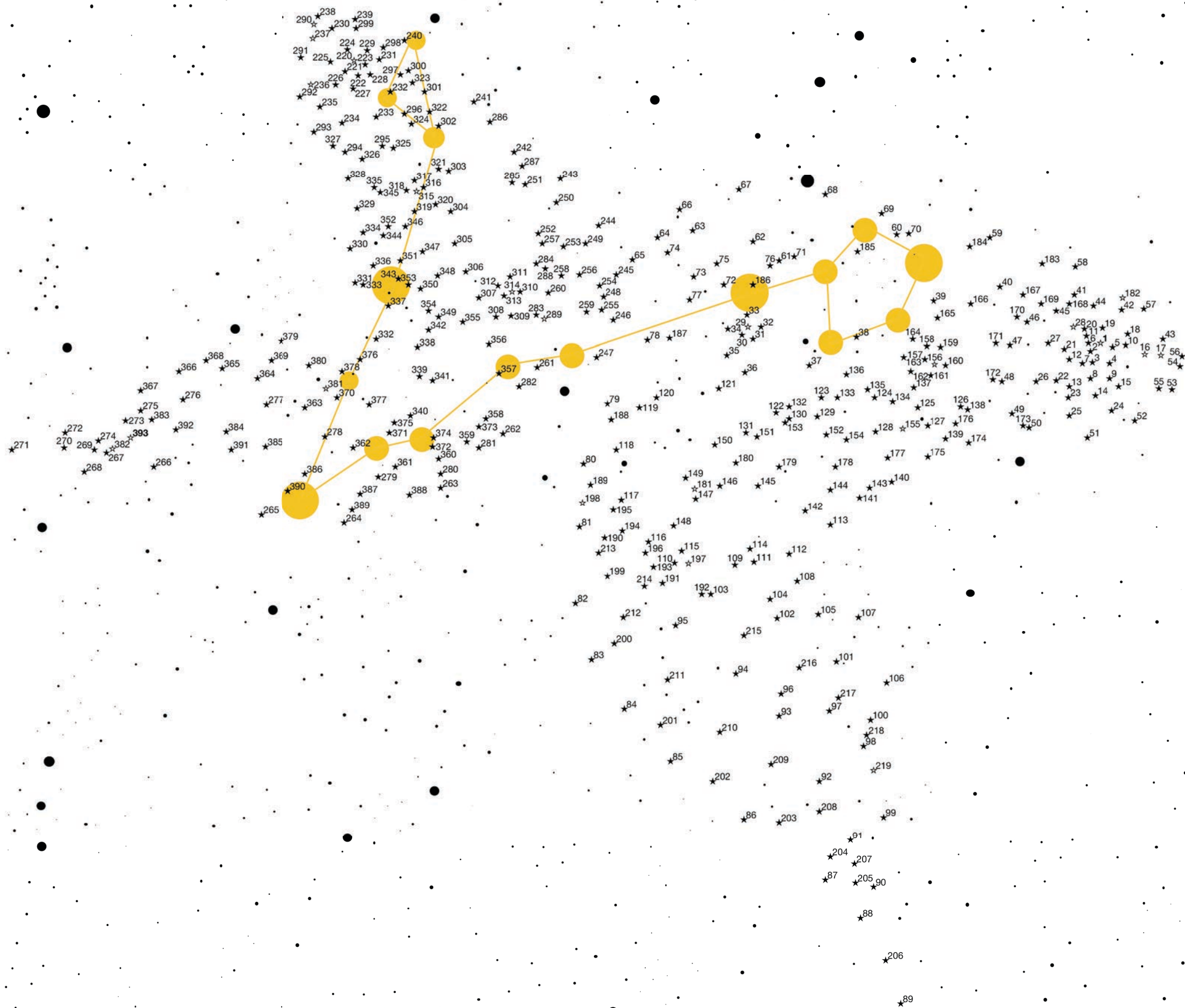
Користуйся гострим олівцем чи кульковою ручкою, щоби мимохіть не замалювати зірку або номер, крізь які ти ще не проводиш лінію.













# КОЗЕРІГ

Козеріг — зодіакальне сузір'я, розташоване на Північній півкулі неба. Яскравістю не вирізняється, ба навіть вважається одним із найбільш бляклих сузір'їв. Сам образ Козерога пов'язаний із міфами XXI сторіччя до нашої ери.

## \* У МІФОЛОГІЇ

Стародавні народи — вавилоняни та шумери — називали це сузір'я Риба-Коза. На початку бронзової доби люди знали, що з появою на небі Козерога починається зимове сонцестояння †, а зараз ми пов'яжемо Козерогове «правління» з першими днями зими. Ну а мешканцям Стародавньої Греції це сузір'я нагадувало лісове боже-ство Пана, в якого були козячі ноги й роги. Греки завжди вірили, що в скрутні часи Пан допомагав олімпійським богам, тому вигадали історію про те, як верховний бог — громовержець Зевс — у винагороду помістив його на небо.

## \* У ЗОДІАКУ ЦЕ ЗНАК...

Народжених 22 грудня — 19 січня

Вдача: прив'язаність до родини і традицій

Символ: ♑

## ПОДИВИМОСЯ НА КОЗЕРОГА

Звідки походить ця назва?  
Від латинського  
«капрікорнус»,  
що перекладається  
як «ріг кози».

Яка зірка цього сузір'я  
є найяскравішою?  
Шедді (Дельта  
Козерога).

Де розташоване це сузір'я?  
На Північній півкулі  
небесної сфери.

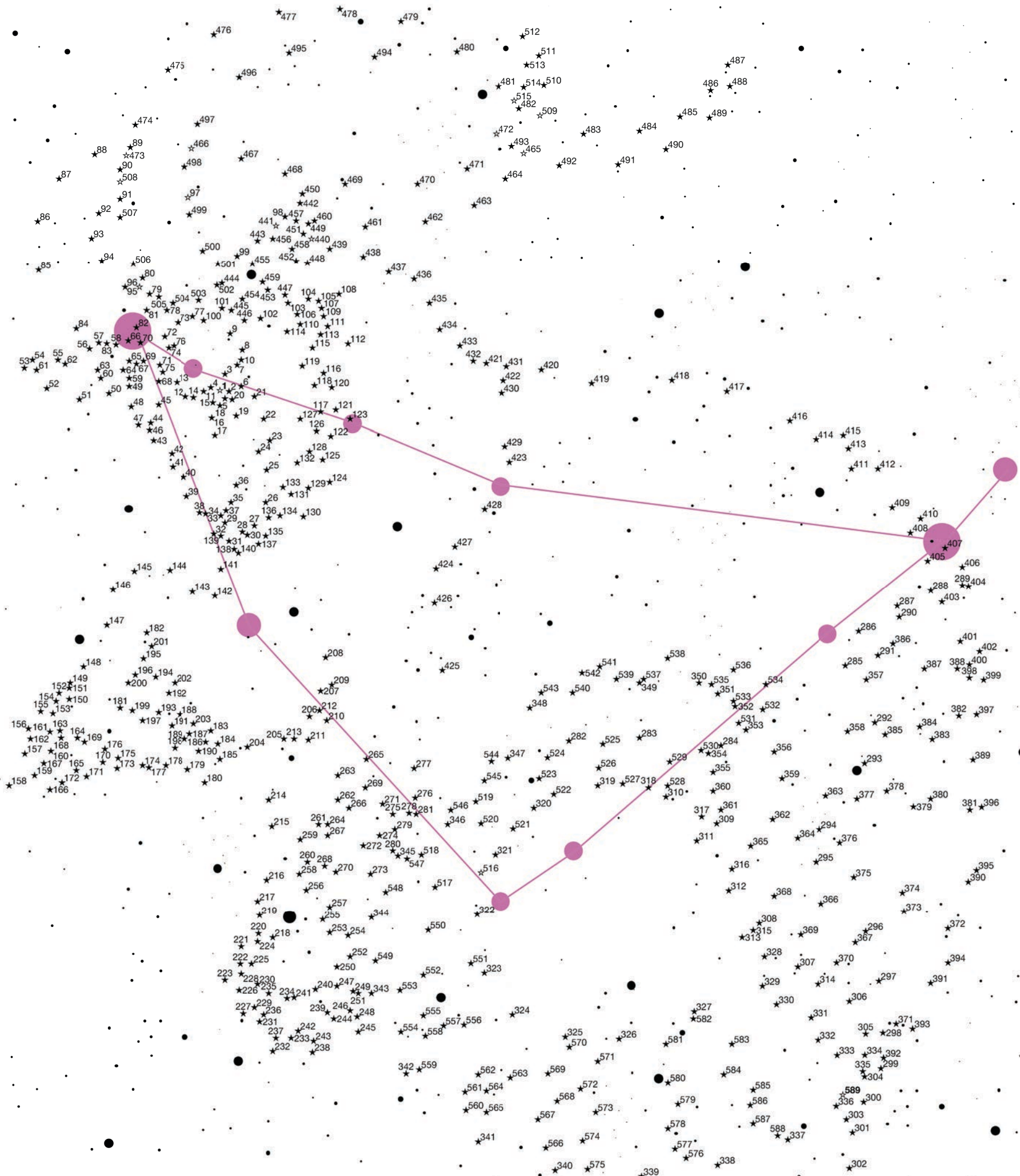
До якої групи сузір'їв  
належить?  
До зодіакальної.

АЛЬДЖЕДІ  
(в перекладі з арабської  
«цапеня»), Альфа Козерога —  
зірка, розташована на від-  
стані приблизно 690 світло-  
вих років од Землі.

ШЕДДІ (ДЕЛЬТА  
КОЗЕРОГА) —  
найяскравіша зірка  
цього сузір'я, яка до  
того ж обертається  
з надзвичайною швид-  
кістю — 109 кіло-  
метрів на секунду!

ДАБІХ (БЕТА КОЗЕРОГА) —  
подвійна зірка †, назва якої  
з арабської перекладається  
як «м'ясник».







# ВІДПОВІДІ



РИБИ



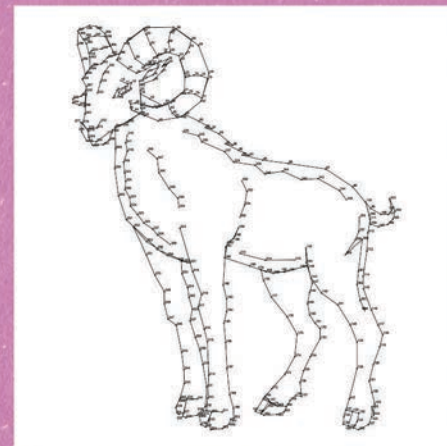
КОЗЕРІГ



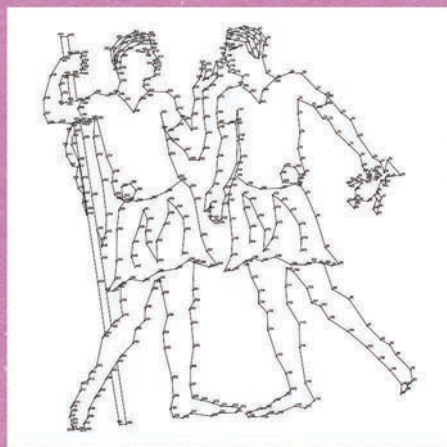
ТЕЛЕЦЬ



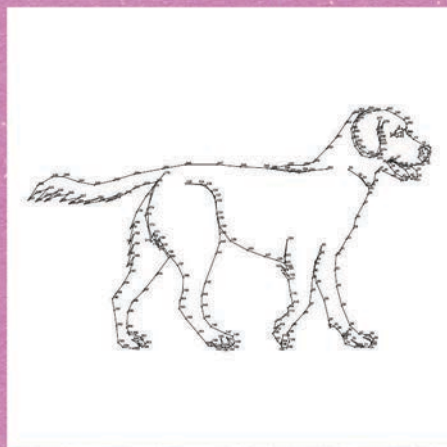
ВОДОЛІЙ



ОВЕН



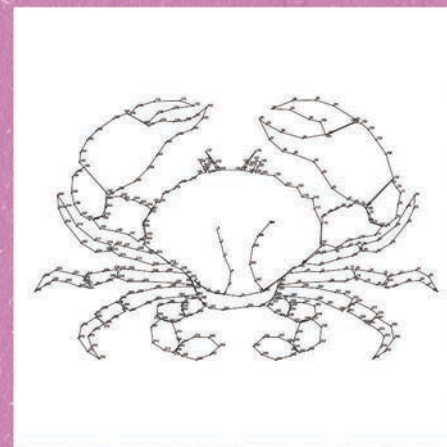
БЛИЗНЮКИ



ВЕЛИКИЙ ПЕС



ПІВНІЧНА КРОНА



РАК



ЛЕВ



ДІВА

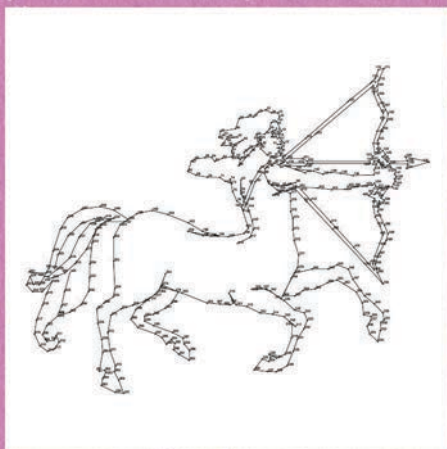


ТЕРЕЗИ



СКОРПІОН





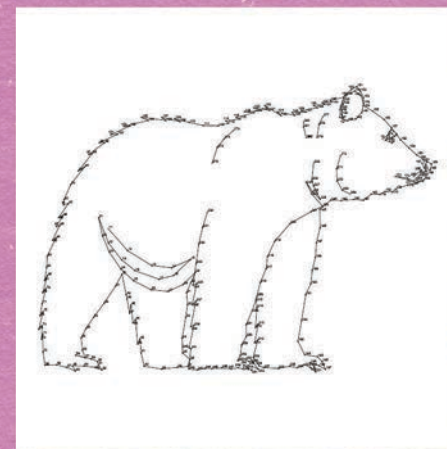
СТРІЛЕЦЬ



ЛЕБІДЬ



ОРІОН



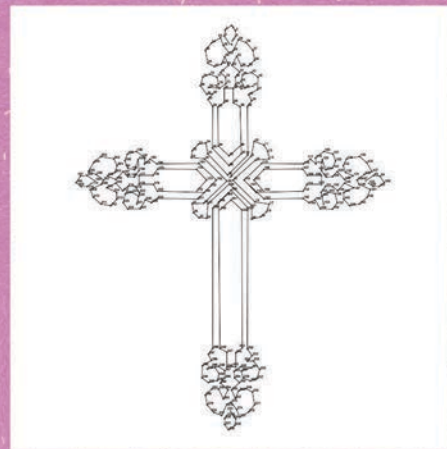
ВЕЛИКА ВЕДМЕДИЦЯ



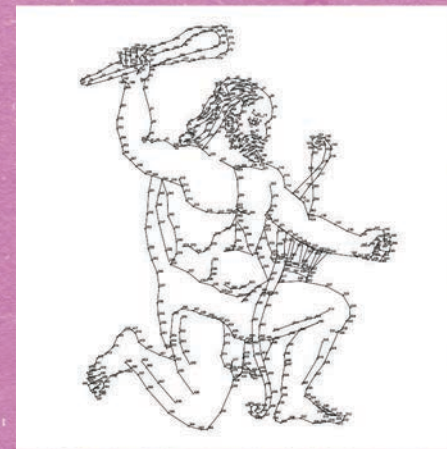
ПЕГАС



КАССИОПЕЯ



ПІВДЕННИЙ ХРЕСТ



ГЕРКУЛЕС



ЗАЄЦЬ



ВОВК



ЛІРА



АНДРОМЕДА



ДРАКОН



ЧАША



ДЕЛЬФІН



ГІДРА



# СЛОВНИК

**Астеризм** — кілька зірок, що утворюють легко пізнаваний візерунок. Може бути частиною одного сузір'я чи складатись із зірок двох чи трьох сузір'їв.

**Гравітація** — здатність усіх об'єктів (включно з планетами, зірками та галактиками), котрі мають якусь масу, притягуватись один до одного.

**Екзопланета** — планета, яка обертається довкола якоїсь зірки поза межами нашої Сонячної системи.

**Зоряна система** — угруповання з однієї чи кількох зірок, що пов'язані між собою гравітацією й обертаються довкола спільного центру. Дуже великі системи являють собою скупчення та галактики.

**Кратна зірка** — пара зірок, які з Землі здаються близькими одна до одної. Ця близькість може бути оманливою (оптичною), коли зірки розташовані на чималій відстані; а може бути й фізичною — якщо зірки пов'язані силою тяжіння (гравітацією).

**Кулясте зоряне скупчення** — дуже велике скупчення старих зірок, що набуло форми кулі завдяки надзвичайно потужній гравітації, яка притягує світила, наче магнітом, близько-близенько одне до одного.

**Надгігант** — наймасивніша і найяскравіша зірка у Всесвіті, маса якої може в 70 разів перевищувати масу Сонця, а світність сягає сотень тисяч сонячної.

**Наднава зірка** — вибух масивного надгіганта внаслідок того, що той надто стрімко збільшує світність (у мільярди разів). Спалахуючи, наднова зірка випромінює стільки світла, скільки випромінює мільярд звичайних зірок водночас.

**Північна півкуля небесної сфери** — частина зоряного неба, яку видно мешканцям Північної півкулі Землі (а отже, і нам). Відповідно сузір'я

Південної півкулі небесної сфери можуть побачити лише ті, хто живе по той бік екватора, на Південній півкулі Землі.

**Подвійна зірка** — зоряна система з двох зірок, що обертаються навколо спільного центру, наче двійко фігуристів, котрі кружляють на льоду, узявшись за руки.

**Розсіяне скупчення** — велике угруповання, що включає від кількох десятків до кількох сотень зірок, які пов'язані між собою гравітацією і рухаються в одному напрямку.

**Світловий рік** — астрономічна одиниця виміру відстані, відповідна тій дистанції, яку долає сонячне світло за один земний рік.

**Сонцестояння** — це такий час, коли Сонце розташоване на мінімальній (літнє сонцестояння) чи на максимальній (зимове сонцестояння) відстані від Землі. Відповідно літнє сонцестояння супроводжується найдовшим днем, а зимове — найдовшою ніччю року.

**Туманність** — хмара, що складається з космічного газу та пилу і здаля нагадує розмиту яскраву пляму чи темний обрис.

**Чумацький Шлях** — галактика, до якої входить наша Сонячна система. За легендою, в давнину чумаки їздили по сіль до Криму, а коли поверталися, сіль сипалася з дір у возах, позначаючи дорогу. Бажаючи допомогти чумакам, Бог переніс соляний шлях на небесне склепіння, тож у подорожніх з'явилася можливість орієнтуватися вночі за світлою смугою вгорі. Саме тому вона дістала назву Чумацького Шляху.

**Широта** — географічна координата, умовна горизонтальна лінія, що оперізує Землю паралельно екватору.

УДК 524  
М91

Жодну з частин цього видання  
не можна копіювати або відтворювати в будь-якій формі  
без письмового дозволу видавництва

First published in Great Britain in 2017 by Michael O'Mara Books Limited,  
9 Lion Yard, Tremadoc Road, London SW4 7NQ

Перекладено за виданням:

Moore G. Star to Star: dot-to-dot puzzles/ Gareth Moore. —  
O'Mara Books Limited/ London, 2017. — 64 p.

Written by Amanda Learmonth  
Edited by Lauren Farnsworth  
Designed by Kim Hankinson  
Cover design by John Bigwood  
Consultancy and introduction  
by Stuart Atkinson

Переклад з англійської *Аліси Новак*

Видання для організації дозвілля

*МУР Гарет*

**Зірка до зірки: астрономічні пригоди від крапки до крапки**

Керівник проекту *М. Г. Шакура*  
Відповідальний за випуск *Н. Ю. Олянішина*  
Редактор *О. Є. Пилипенко*  
Художній редактор *А. В. Ачкасова*  
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*  
Коректор *А. В. Альошичева*

Підписано до друку 19.07.2017.  
Друк офсетний. Гарнітура «FranklinGothicBook».  
Ум. друк. арк. 9.97.  
Наклад 3000 пр. Зам. № .

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля». Св. № ДК65 від 26.05.2000  
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а. E-mail: cop@bookclub.ua

ISBN 978-617-12-3724-7  
ISBN 978-1-78243-731-4 (англ.)

© Puzzles copyright © Gareth Moore 2017  
© Original title: Star to Star: dot-to-dot puzzles  
© Hemiro Ltd, видання українською мовою, 2017  
© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», переклад і художнє оформлення, 2017

Віддруковано з готових діапозитивів на ПП «ЮНІСОФТ»  
Свідоцтво ДК №3461 від 14.04.2009 р.  
www.unisoft.ua  
61036, м. Харків, вул. Морозова, 13Б