

Тема. Розв'язування задач. Самостійна робота

Мета. Вдосконалити вміння розв'язувати задачі на побудову, використовуючи елементарні задачі; перевірити ступінь засвоєння вивчених тем.

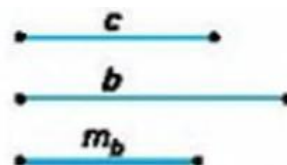
Повторюємо

- Що означає розв'язати задачу на побудову?
- Які дії треба виконати, щоб побудувати трикутник за трьома сторонами?
- Як побудувати кут, рівний даному за допомогою циркуля та лінійки?
- Як побудувати бісектрису кута за допомогою циркуля та лінійки?
- Як поділити відрізок навпіл за допомогою циркуля та лінійки?
- Якими способами можна побудувати серединний перпендикуляр до прямої?

Розв'язування задач

Задача. Побудуйте трикутник за двома сторонами та медіаною, проведеною до однієї з них.

Дано:



Побудувати: $\triangle ABC$, у якого $AB = c, AC = b, BD = m_b$.

Розв'язання

Аналіз (мал. 395). Припустимо, що побудовано $\triangle ABC$, у якого $AB = c, AC = b, BD = m_b$. Бачимо, що $\triangle ABD$ є частиною $\triangle ABC$ і його можна побудувати

за трьома сторонами $\left(AB = c, BD = m, AD = \frac{b}{2} \right)$.

Побудувавши $\triangle ABD$, знайдемо вершини A і B . Щоб знайти вершину C , відкладаємо на промені AD відрізок $AC = b$.

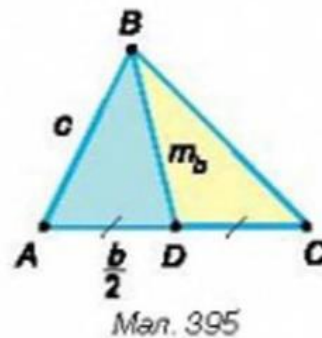
Побудова.

1. Будуємо $\triangle ABD$ за трьома сторонами: $AB = c,$

$BD = m_b, AD = \frac{b}{2}$.

2. Відкладаємо на промені AD відрізок $AC = b$.

3. Проводимо відрізок BC .



Самостійна робота

1. Накресліть коло та впишіть у нього трикутник. (2 бали)
2. Кола з радіусами 5см та 7см перетинаються у двох точках. Чи може відстань між центрами цих кіл дорівнювати 2см; 4см; 13см? Відповідь обґрунтуйте. (3 бали)
3. Побудуйте трикутник ABC, у якого $AB=5\text{см}, BC=3\text{см}, AC=6\text{см}$. (3 бали)
4. Побудуйте рівнобедрений трикутник за даною основою, у якого бічна сторона вдвічі довша за основу (4 бали)

Фото виконаного завдання №1 надсилайте на HUMAN або на електронну пошту

nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерело Геометрія: підруч. Для 7кл. загальноосвіт. навч. закл./ М.І.Бурда, Н.А.Тарасенкова. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2016. – 208с.