**11. NASTAVNI LISTIĆ**

**(Odnosi stranica i kutova u trokutu)**

**U svakom trokutu zbroj duljina dviju stranica VEĆI je od duljine treće stranice.**

**Nasuprot duljoj stranici jest veći kut.   
Nasuprot većem kutu je dulja stranica.**

**Nasuprot kraćoj stranici jest manji kut.   
Nasuprot manjem kutu je kraća stranica.**

**Nasuprot jednakim stranicama jednaki su kutovi.   
Nasuprot jednakim kutovima jednake su stranice.**

**1.** Dopuni rečenice:

**a)** Trokut koji ima sve tri stranice jednakih duljina naziva se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ trokut. Nasuprot tim stranicama nalaze se kutovi veličine \_\_\_\_\_°.

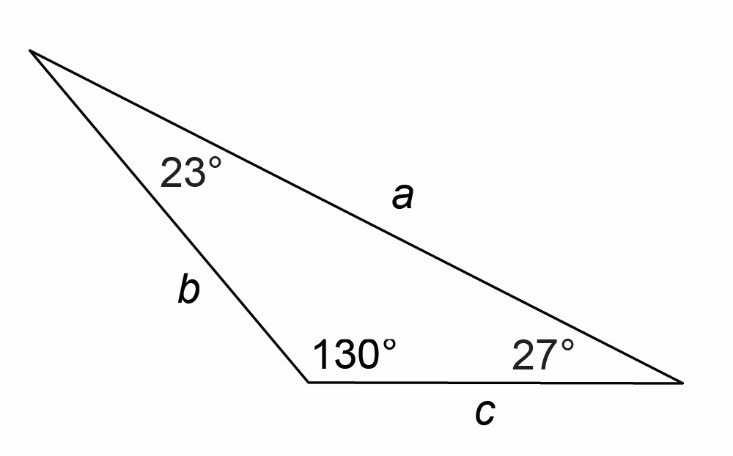
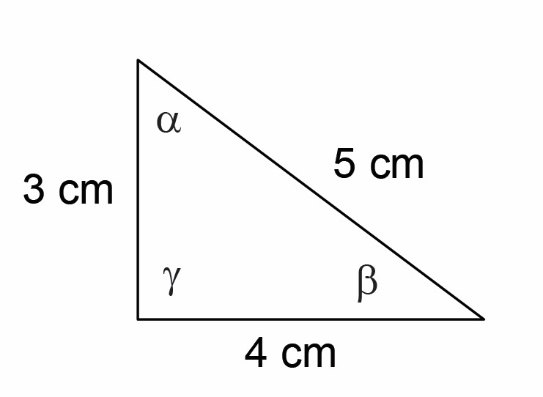
**b)** Trokut koji ima dvije stranice jednakih duljina naziva se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ trokut. Dvije stranice jednakih duljina nazivaju se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a treća stranica naziva se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Nasuprot krakovima nalaze se kutovi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ veličina.

**2.** Promotri sliku i napiši koje je vrste trokut: jednakostranični, jednakokračni ili raznostranični.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** |  | **b)** |  | **c)** | 6-164 10i11-02 |

**3. a)** Poredaj po veličini stranice nacrtanog trokuta, počevši od najkraće stranice.

**b)** Poredaj po veličini kutove nacrtanog trokuta, počevši od najvećeg kuta.

**\_\_\_\_ < \_\_\_\_ < \_\_\_\_ \_\_\_\_ > \_\_\_\_ > \_\_\_\_**

**4.** Konstruiraj uz pomoć ravnala i šestara trokut kojemu su duljine:

**a)** svih triju stranica 3 cm **b)** krakova 3 cm i osnovice 4 cm

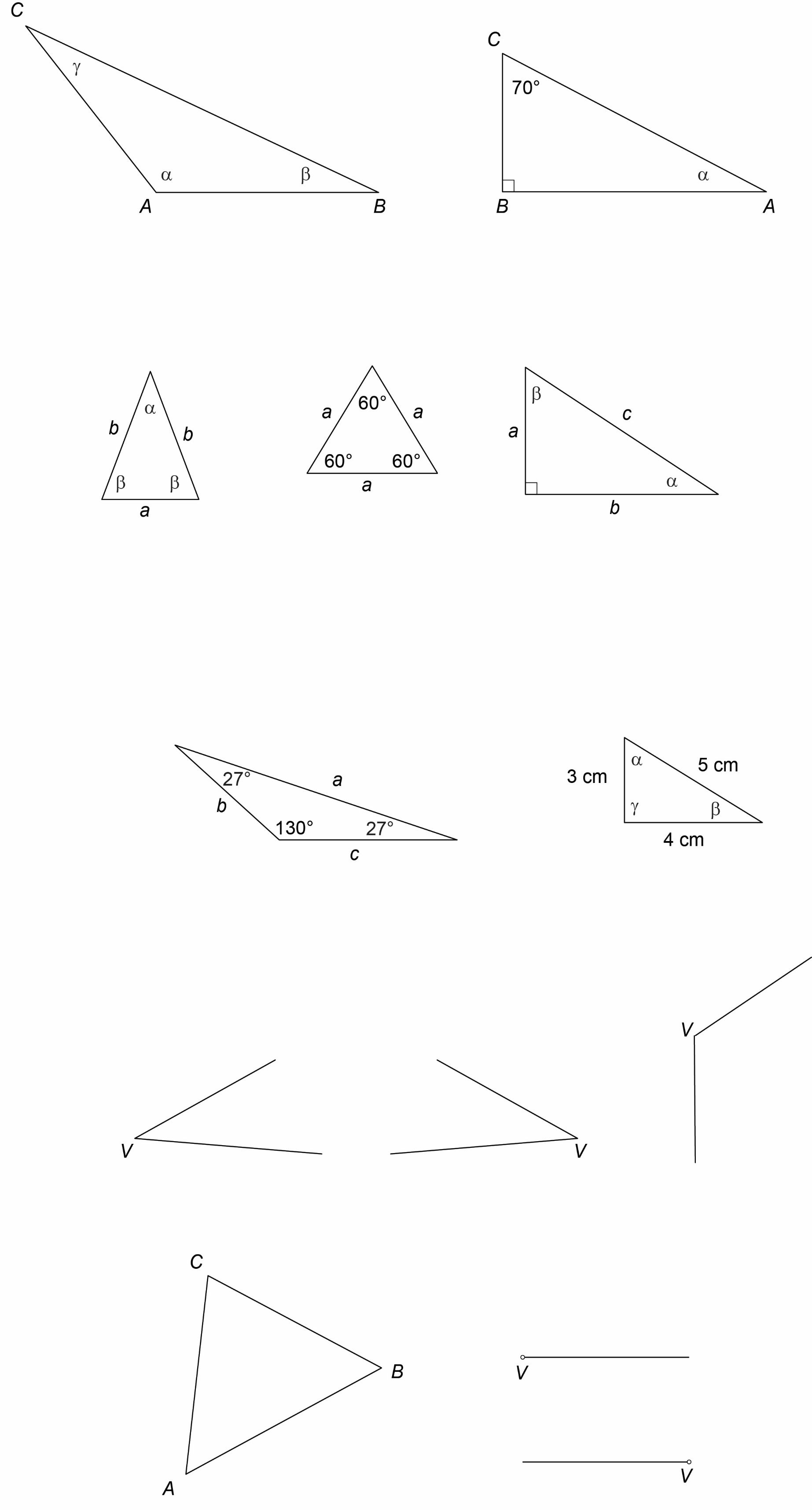
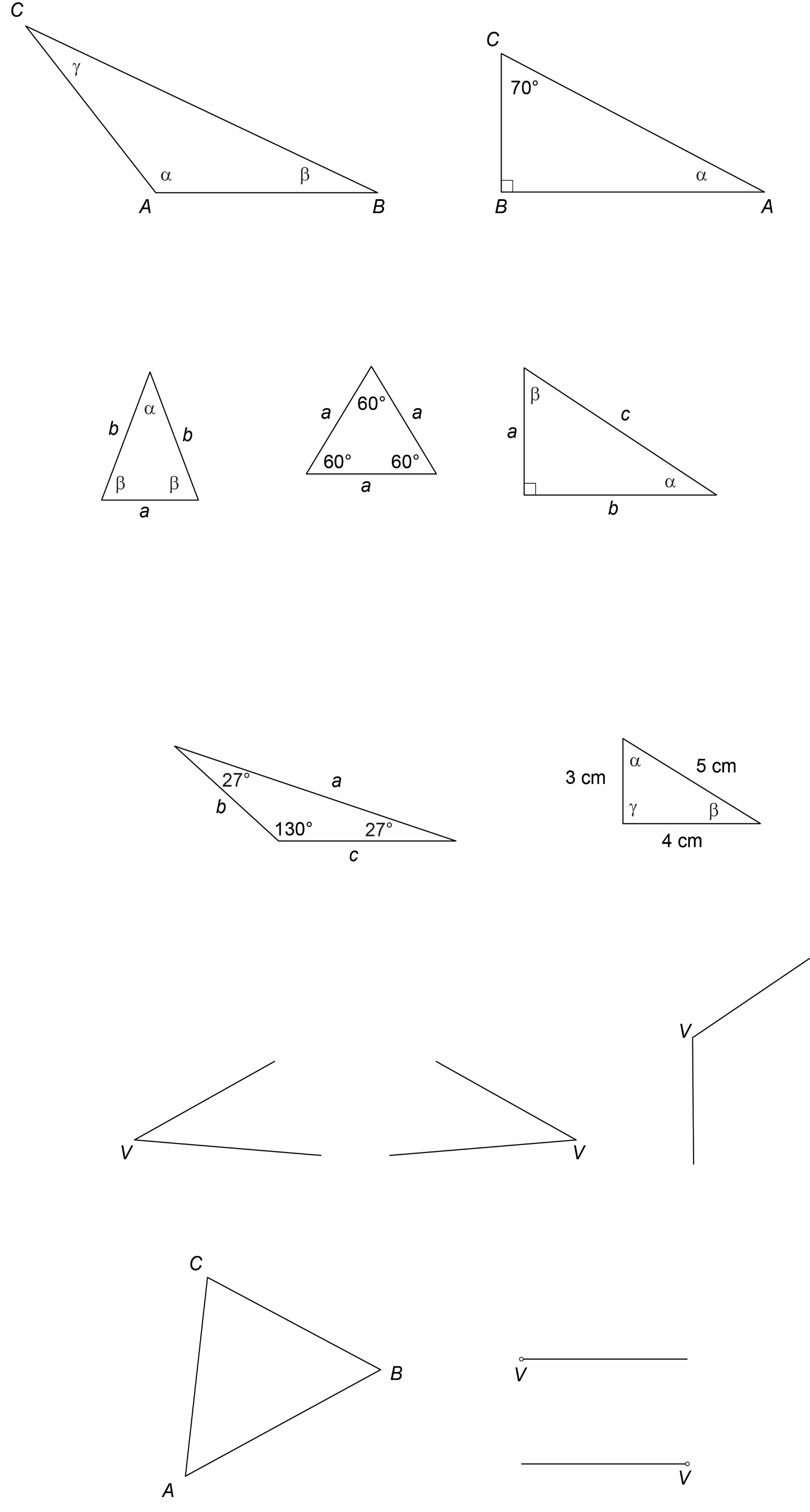
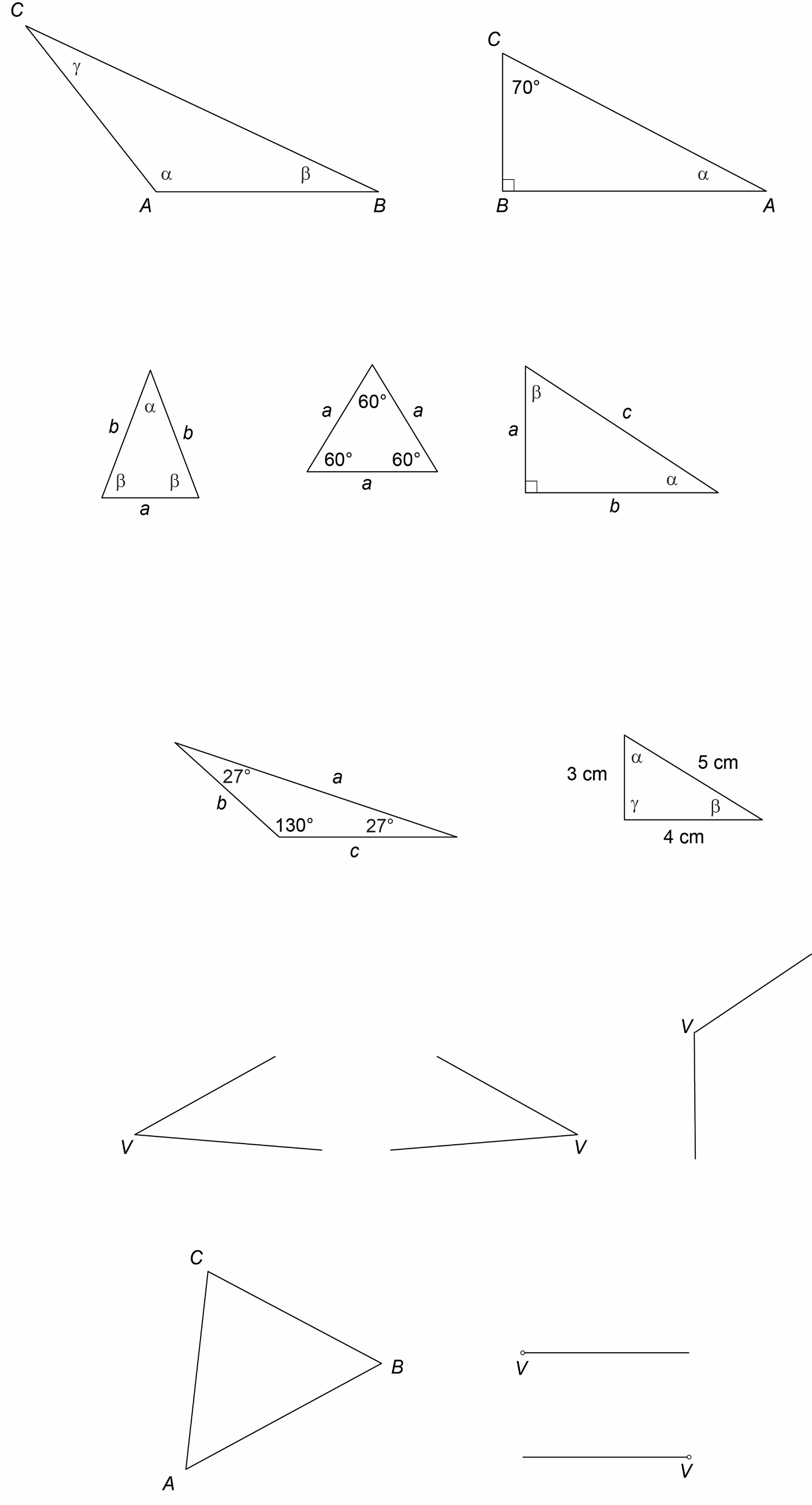
**c)** stranica 3 cm, 4 cm i 5 cm.

**12. NASTAVNI LISTIĆ**

**(Simetrala kuta. Konstrukcije nekih kutova)**

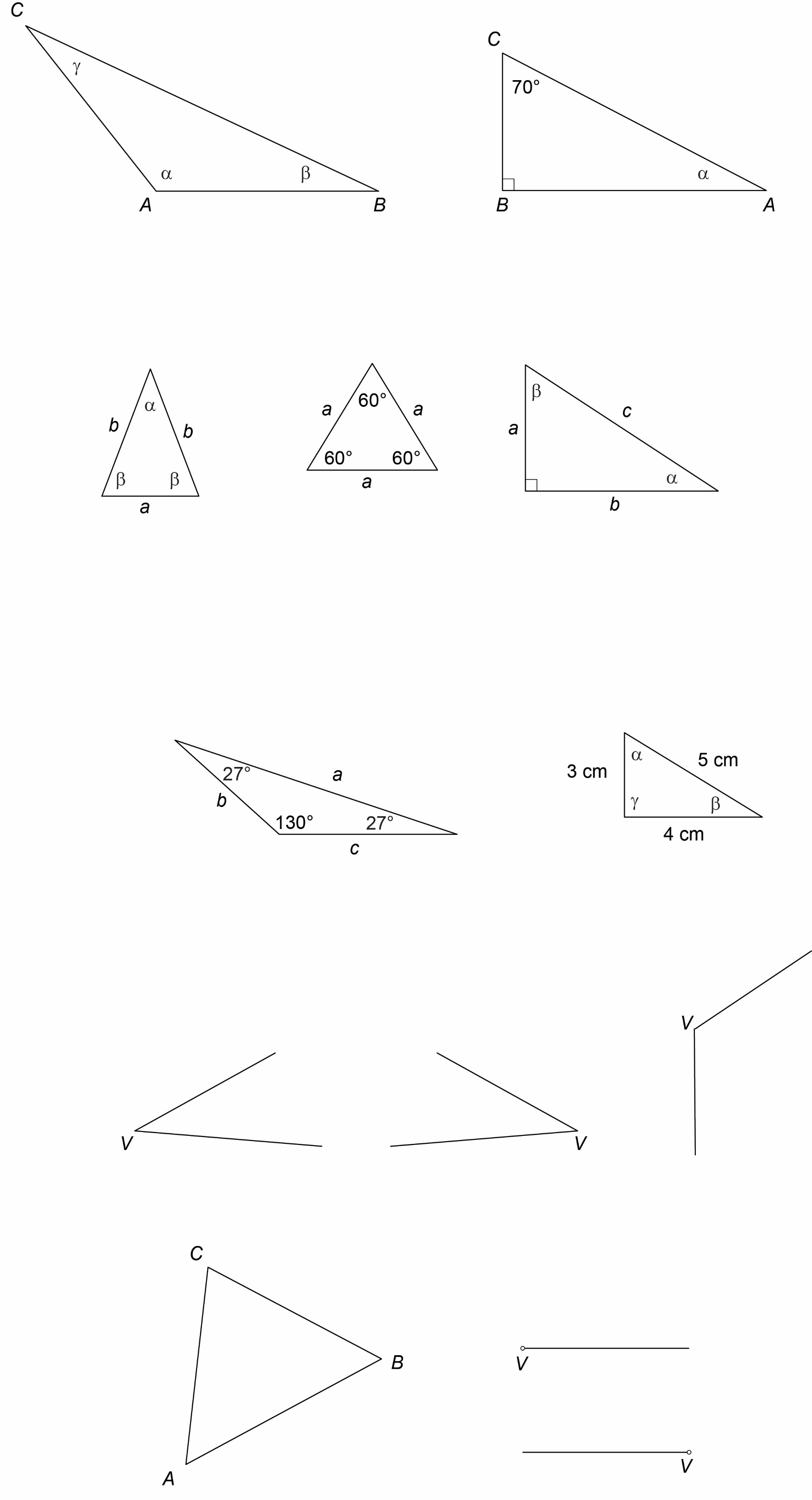
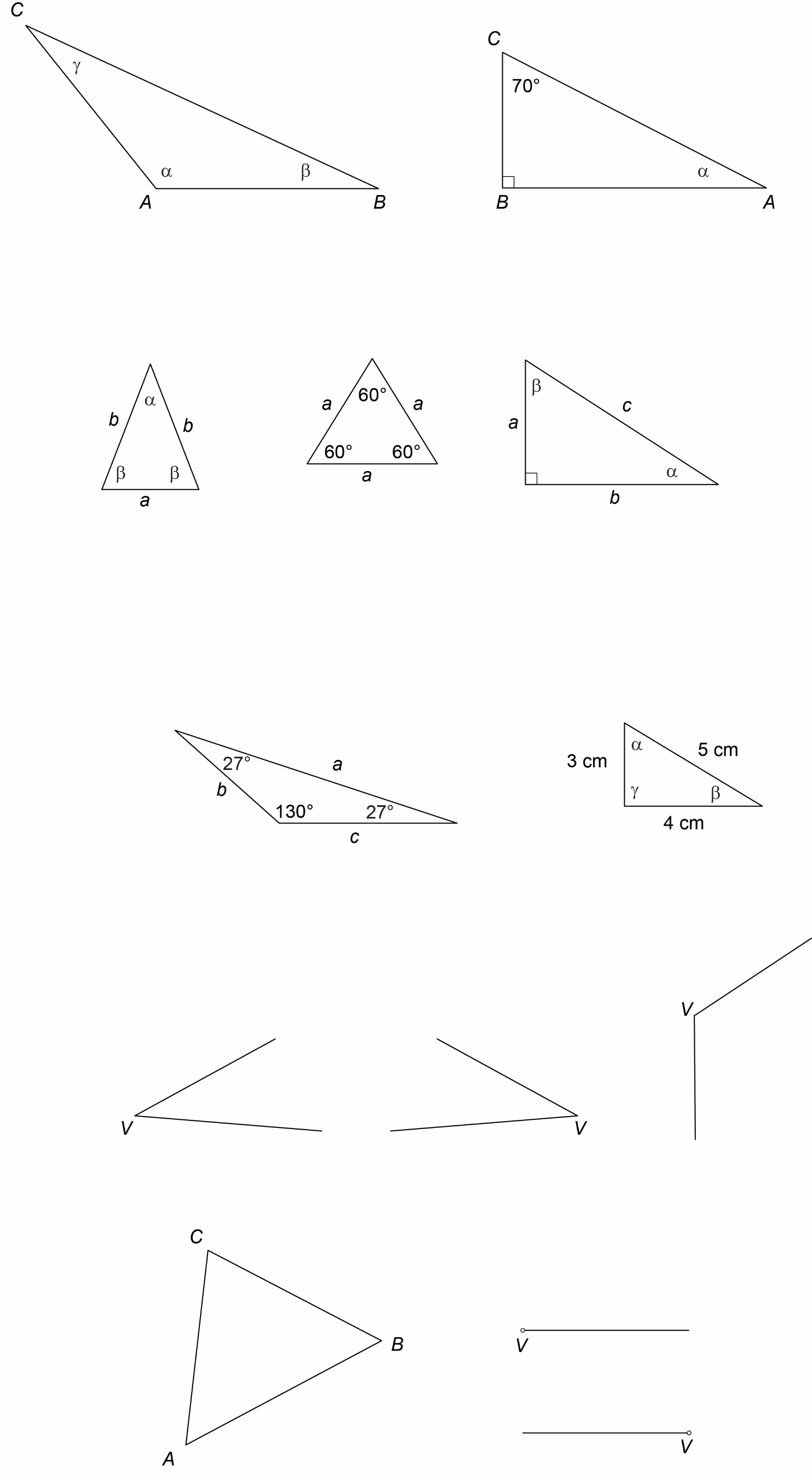
**1.** Konstruiraj simetralu zadanog kuta.

**a) b) c)**

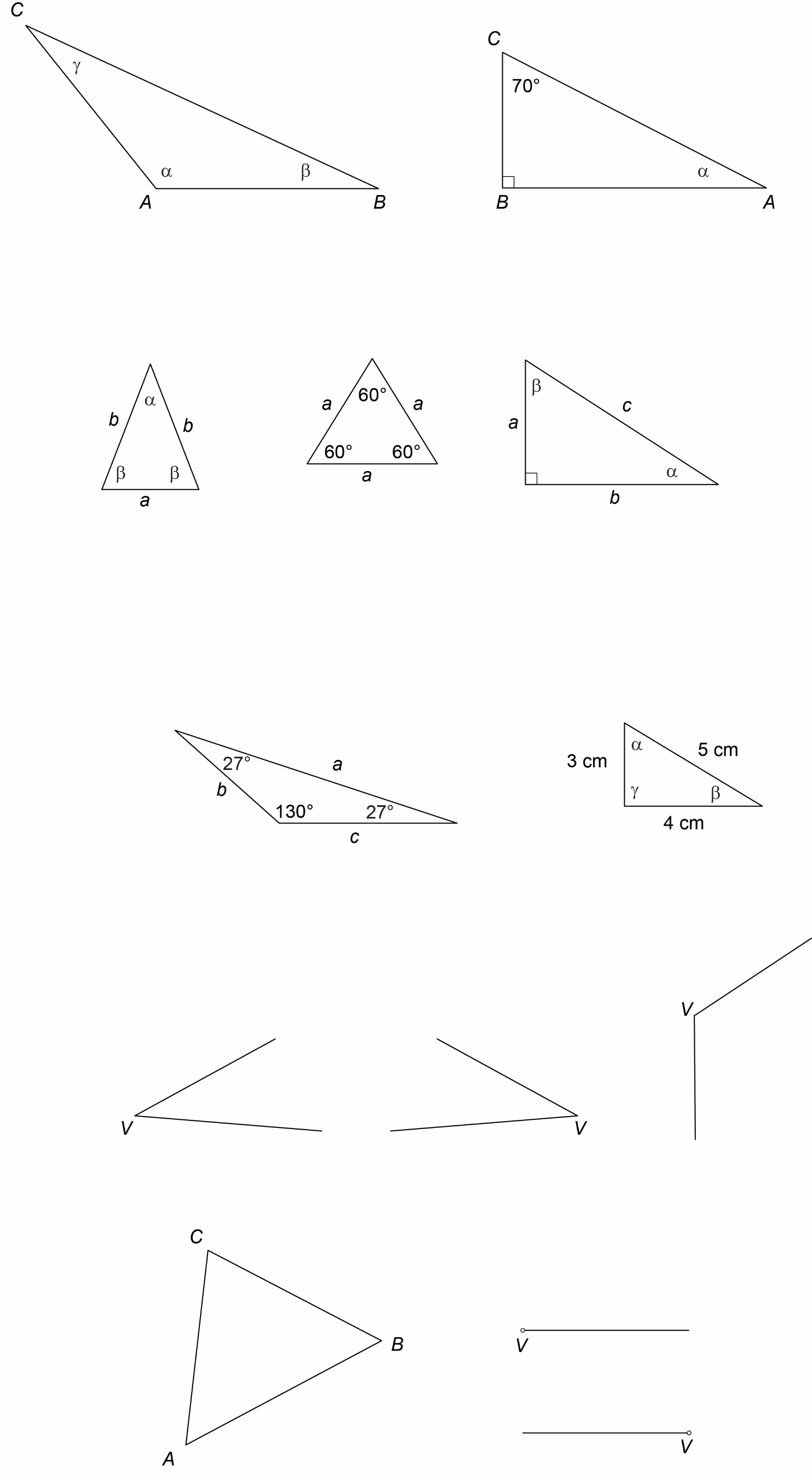
  

**2.** Konstruiraj kut s vrhom u zadanoj točki *V* veličine:

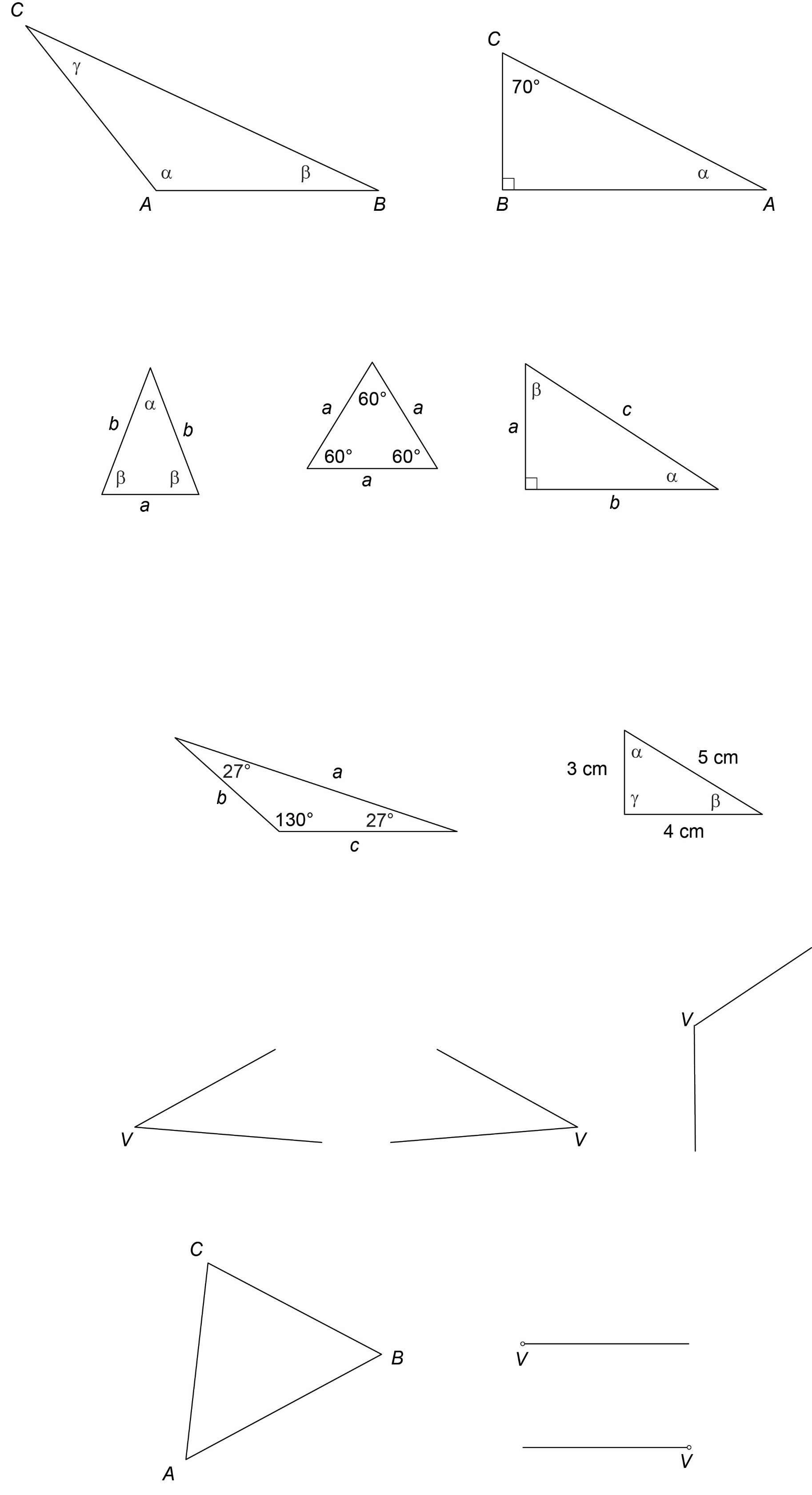
**a)** 60° **b)** 120°

**c)** 30°.

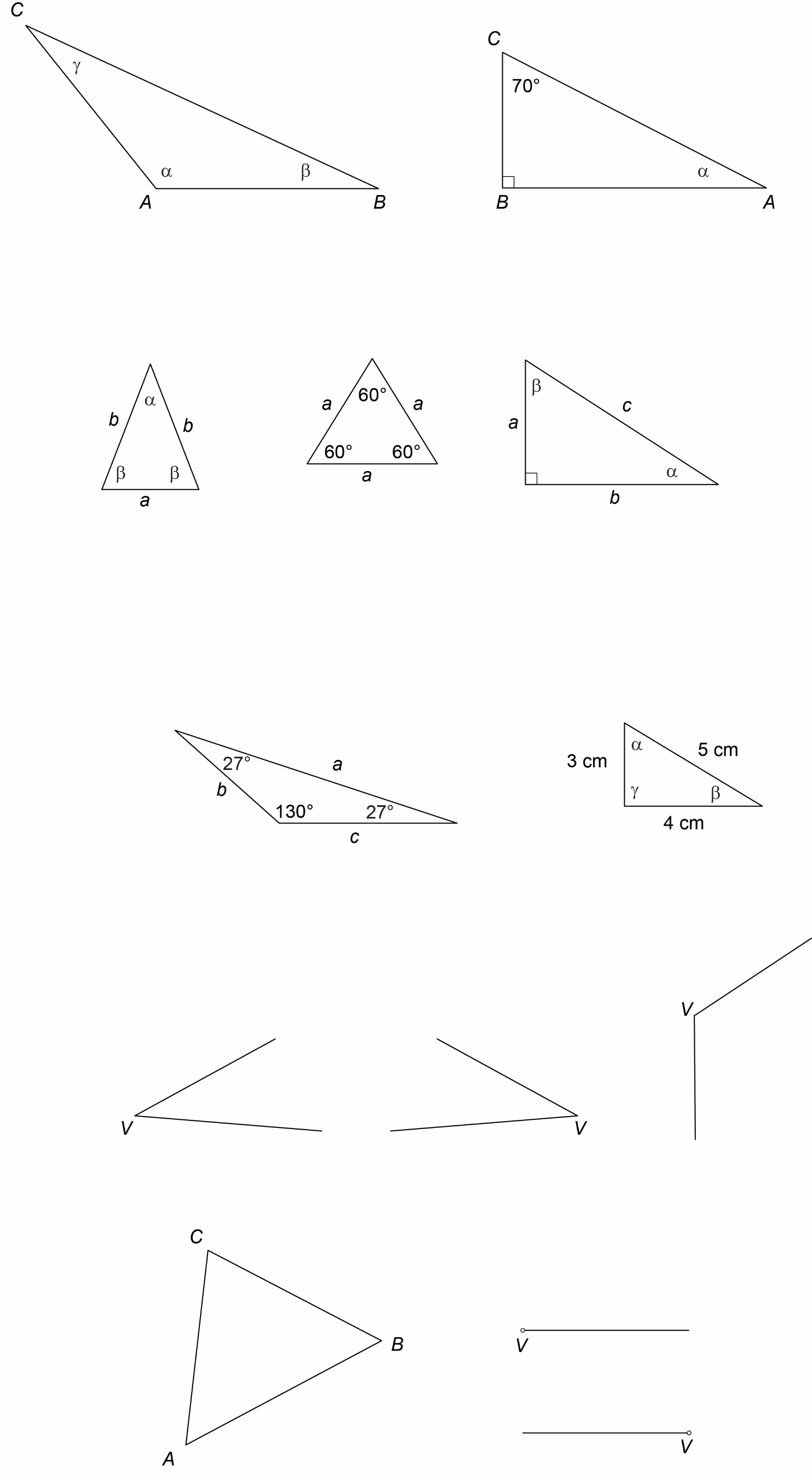


**3.** Nacrtanom trokutu konstruiraj simetrale dvaju njegovih kutova.

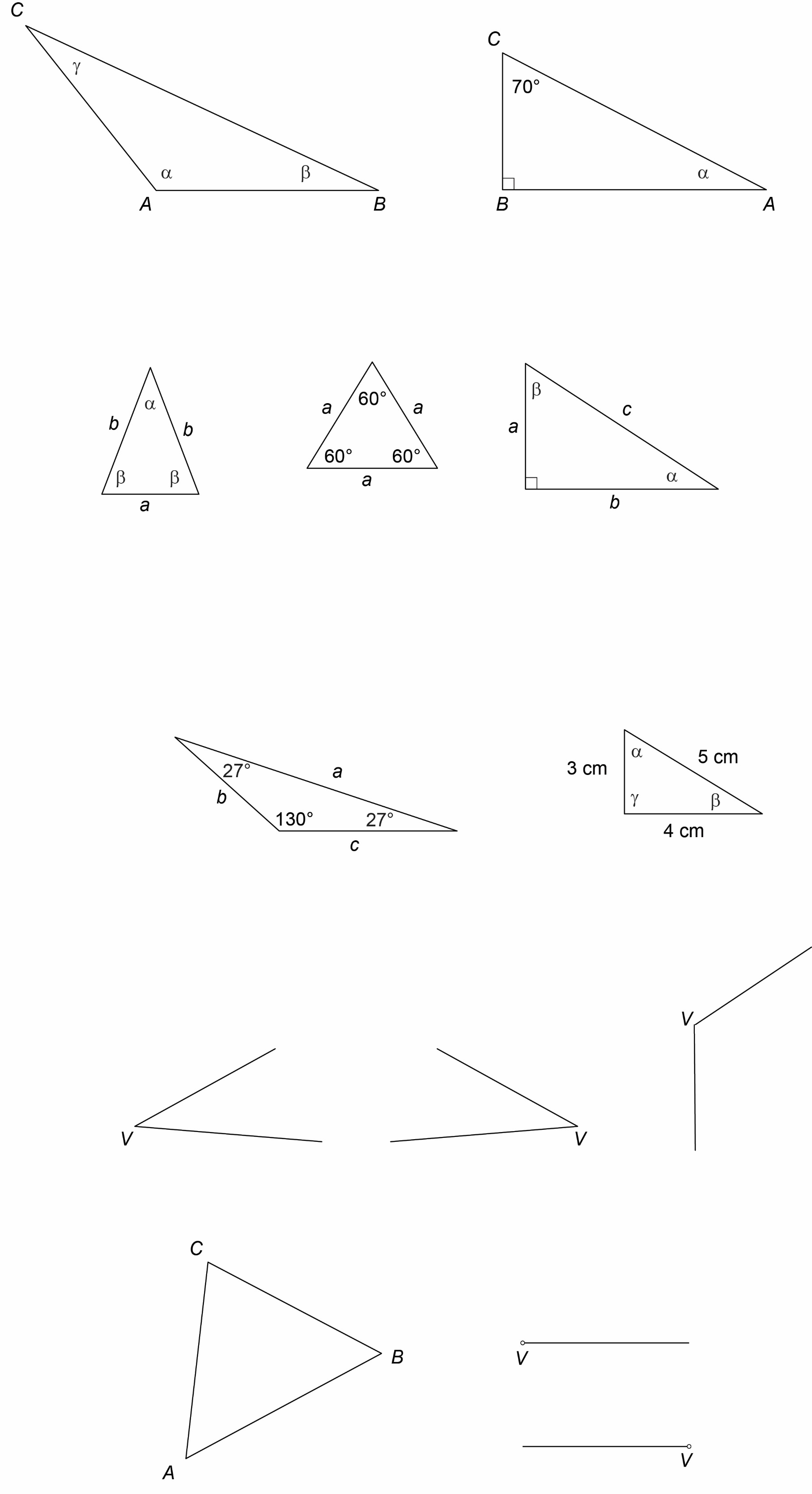
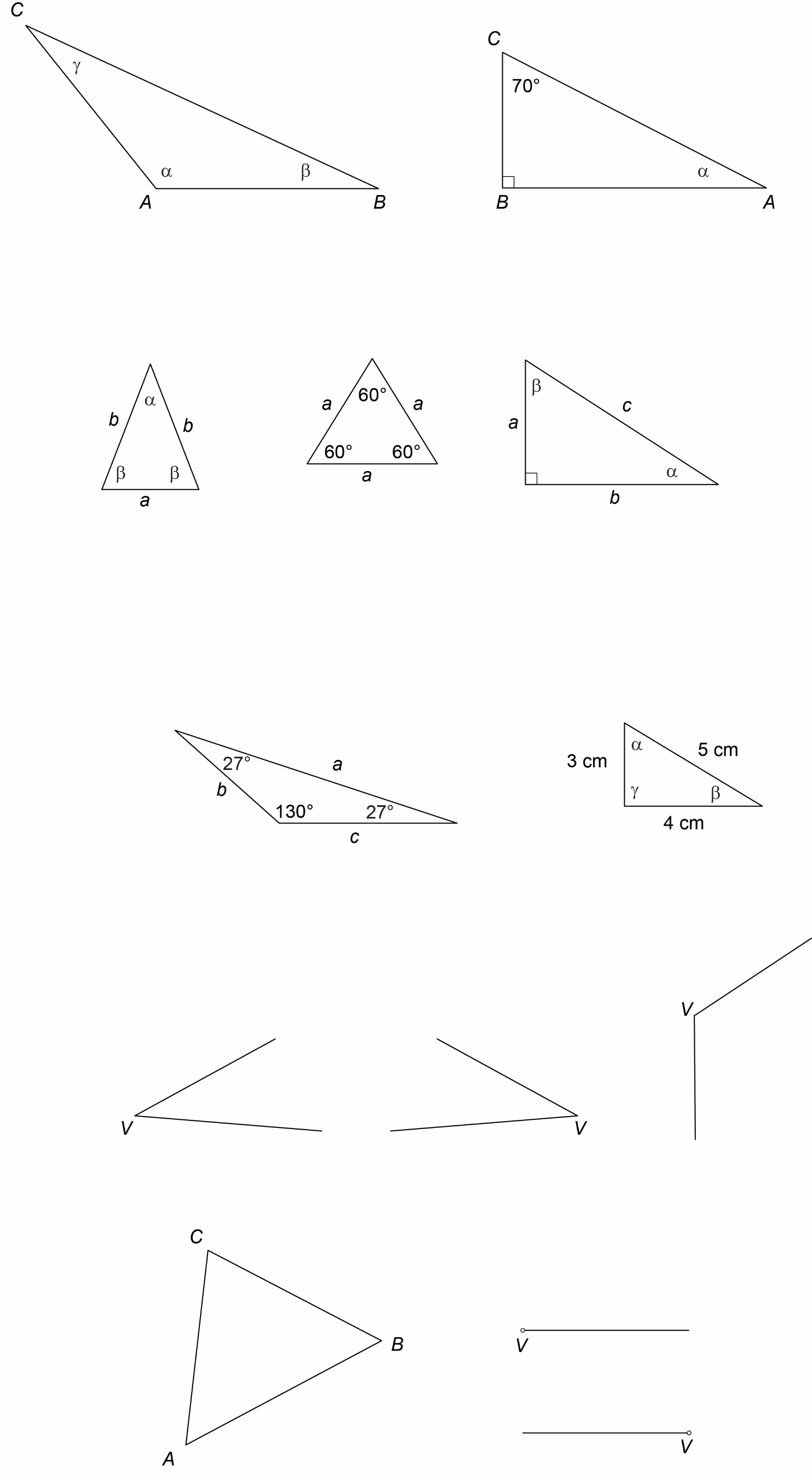


**4.** Konstruiraj kut s vrhom u zadanoj točki *V* veličine:

**a)** 180°



**b)** 90° **c)** 45°

**13. NASTAVNI LISTIĆ**

**(Konstrukcije trokuta)**

**1.** Konstruiraj raznostranični trokut *ABC* kojemu su duljine stranica *a*  4 cm, *b*  5 cm i *c*  6 cm.

**2.** Konstruiraj pravokutni trokut *ABC* kojemu su duljine kateta   
*a*  3 cm i *b*  4 cm.

**3.** Konstruiraj tupokutni trokut *ABC* kojemu su duljine stranica *a*  4 cm,   
*c*  6 cm i veličina kuta između tih stranica   120° .

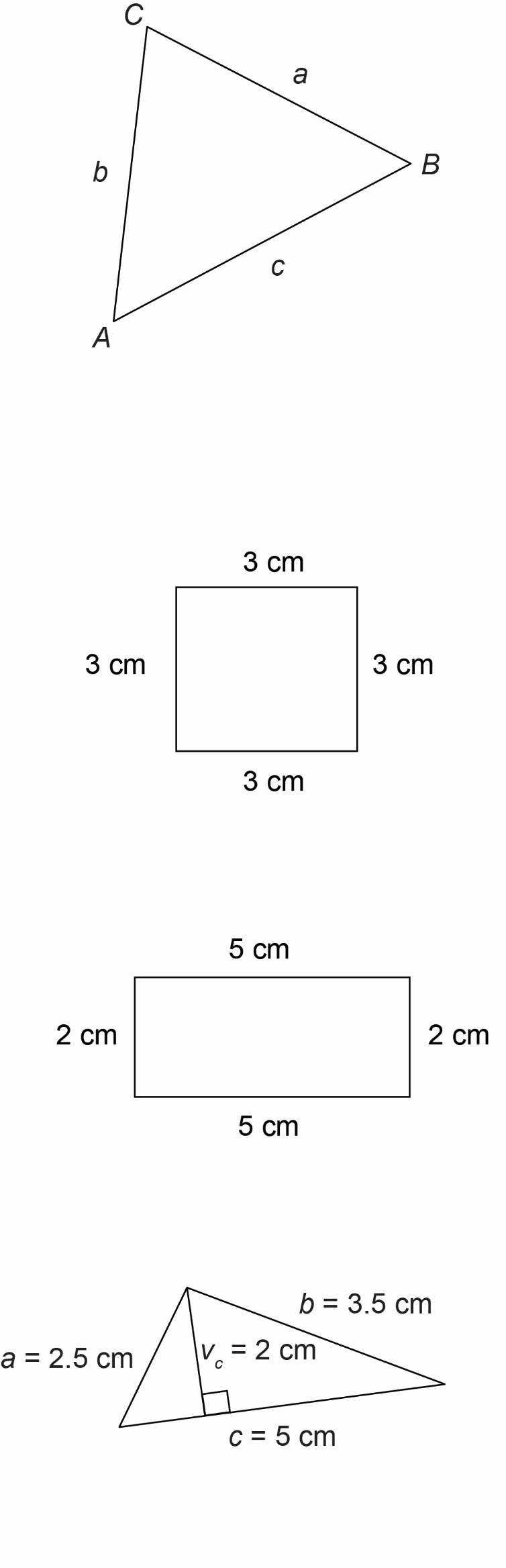
**4.** Koristeći se kutomjerom, nacrtaj jednakokračni trokut *ABC* kojemu je duljina osnovice 6 cm i veličina kutova uz osnovicu 50° .

**14. NASTAVNI LISTIĆ**

**(Površina trokuta)**

**1.** Trokutu *ABC* nacrtaj visinu na stranicu *c* i nožište visine označi s *N*.

Uputa: Za crtanje visine koristi dva trokuta.



**2.** Dopuni formule za izračunavanje površina geometrijskih likova.

**a)** Kvadrat čije su stranice duljine *a* ima površinu   
*P*  \_\_ **∙** \_\_

**b)** Pravokutnik čije su susjedne stranice duljina *a* i *b* ima površinu   
*P*  \_\_ **∙** \_\_

**c)** Pravokutni trokut čije su katete duljina *a* i *b* ima površinu   
*P*  

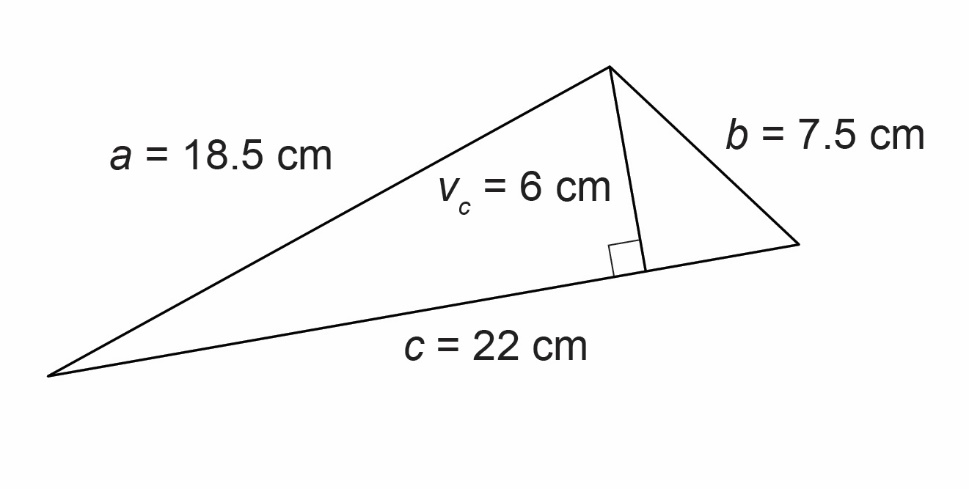
**d)** Trokut čija je jedna stranica duljine *a* i njoj pridružena visina duljine *va* ima površinu   
*P*  

**3.** Izračunaj opseg i površinu geometrijskog lika čija je skica na slici.

**a)** **b)**

|  |  |
| --- | --- |
| 6-164 14-02 | 6-164 14-03 |
| *o  4* ***∙*** *a*  4 **∙**\_\_\_\_ cm  *o * \_\_\_\_ cm  *P  a* ***∙*** *a*  \_\_\_\_ cm **∙**\_\_\_\_ cm  *P * \_\_\_\_ cm2 | *o * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *P * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**c)**



*o * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*P * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_