Kot so full-angle.

\* 1

Če je AB ∥ BC, potem so (A,B,C) kolinearne.

\* 2

Imamo kota ∠[l1,l2], ∠[l3,l4]. Če je l1 = l3 in l2 ∥ l4, potem ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4].

Na primer, v paralelogramu ABCD, AD ∥ BC in AC = CA, torej ∠[CAD] = ∠[ACB].

\* 3

Če AB ∥ CD in je E presečišče AC in BD, potem je EA / EC = EB / ED.

\* 4

Če je AB ∥ CD in CD ⊥ EF, potem je AB ⊥ EF.

\* 5

Če je AB ⊥ CD, potem je ∠[AB,CD] = [1] ( ali 90 stopinj).

\* 6

V pravokotnem trikotniku ACB, ∠C = [1]. naj bo C razpolovišče stranice AB. Tedaj je C središče trikotniku ABC očrtane krožnice , torej EA = EB = EC.

\* 7

Če je AB ⊥ CD in CD ⊥ EF, potem je AB ∥ EF.

\* 8

Če za štiri točke A,B,C,D velja AC ⊥ BC in AD ⊥ BD, potem so (A,B,C,D) kociklične.

\* 9

Naj bo točka C na krožnici c(O,AB). Če so (A,B,O) kolinearne, potem je AC ⊥ BC in ∠ACB = [1].

\* 10

Če je C točka na krožnici s premerom AB, potem je AC ⊥ BC

\* 11

Obodni kot je polovica središčnega kota nad lokom.

\* 12

Če je AB ∥ CD in so (A,B,C,D) kociklične, potem je ∠ABC = ∠DAB.

\* 13

Če so (A,B,C,D) kociklične, potem je ∠ADB = ∠ACB in obratno.

\* 14

Kot med tangentama v krajiščih tetive krožnice je enak središčnemu kotu tetive.

\* 15

Premica skozi središči dveh (sekajočih se) krožnic je pravokotna na skupno tetivo teh krožnic.

\* 16

Seštevanje polnih kotov.

Če je ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4] , ∠[l5,l6] = ∠[l7,l8] , l2 = l6 in l4 = l7, potem je ∠[l1,l4] = ∠[l5,l8]

\* 17

ASPP12.

Če je ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4] in l1 ∥ l2, potem je l3 ∥ l4.

Kajti iz l1 ∥ l2 sledi ∠[l1,l2] = [0]. Zato ∠[l3,l4] = [0].

\* 18

ASPP13

Če je ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4] in l1 ∥ l3, potem je l2 ∥ l4.

\* 19

ASTT12

Če je ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4] in l1 ⊥ l2, potem je l3 ⊥ l4.

\* 20

ASTT13

Če je ∠[l1,l2] = ∠[l3,l4] in l1 ⊥ l3, potem je l2 ⊥ l4.

\* 21

Posebni koti

\* 22

Suplementarni koti

\* 23

Enakokraki trikotnik

\* 24 Izrek o enakokrakem trikotniku

Naj bo ABC enakokraki trikotnik in naj bo točka D na BC. Tedaj vsako od navedenih treh dejstev implicira ostala dva:

1. AD ⊥ BC 2. D je razpolovišče BC 3. ∠BAD = ∠DAC

\* 25

Skladnost trikotnikov.

Trikotnika sta skladna, če se ujemata v velikosti in obliki. To pomeni, da so pripadajoči koti med seboj skladni in da so pripadajoče stranice med seboj skladne.

\* 26 #ASA

ASA (kot-stranica-kot) skladnostni izrek:

Trikotnika, ki se paroma ujemata stranici in njej priležnih kotih, sta med seboj skladna.

\* 27 #SAS

SAS(stranica-kot-stranica) skladnostni izrek

Trikotnika, ki se paroma ujemata v dveh stranicah in kotu, ki ga stranici oklepata, sta med seboj skladna.

\* 28 #SSS

SSS (stranica-stranica-stranica) skladnostni izrek

Trikotnika, ki se paroma ujemata v vseh treh stranicah, sta paroma skladna.

\* 29 #SAS

SAS (stranica-kot-stranica) skladnostni izrek za pravokotne trikotnike.

Pravokotna trikotnika sta skladna, če se paroma ujemata v katetah.

\* 30

Podobnost trikotnikov

Trikotnika sta podobna, če se ujemata v obliki, ne pa nujno v velikosti. Podobna trikotnika se paroma ujemata v kotih, dolžine enakoležnih stranic so v enakem razmerju.

\* 31 #AAA

AAA (kot-kot-kot) izrek o podobnosti

Trikotnika, ki se paroma ujemata v kotih, sta podobna. (Seveda je dovolj, da se paroma ujemata v dveh kotih.)

\* 32 #SAS

SAS (stranica-kot-stranica) izrek o podobnosti

Če se trikotnika paroma ujemata v kotu, stranice, ki oklepajo kot, pa so sorazmerne, potem sta ta trikotnika podobna.

\* 33 #SSS

SSS (stranica-stranica-stranica) izrek o podobnosti

Če so stranice dveh trikotnikov med seboj sorazmerne, potem sta trikotnika podobna.

\* 34

Podobnost z razmerjem

\* 35

Izrek o srednjici trikotnika

Daljica, ki povezuje središči dveh stranic trikotnika, je vzporedna tretji stranici tega trikotnika.

\* 36

Hipotenuza pravokotnega trikotnika je premer temu trikotniku očrtane krožnice; Razpolovišče hipotenuze je torej središče trikotniku učrtane krožnice.

\* 37

Enakostranični trikotnik

Trikotnik je enakostraničen, če so vse tri njegove stranice med seboj skladne.

\* 38

Pitagorov izrek

V pravokotnem trikotniku je ploščina kvadrata nad hipotenuzo je enaka vsoti ploščin kvadratov nad katetama.

\* 39

Vsota notranjih kotov trikotnika je polni-kot [0]. (oz. 180 stopinj pri običajnih kotih).

\* 40

Paralelogram

Parallelogram je štirikotnik, v katerem sta poljubni dve nasprotni stranici vzporedni.

\* 41

Izrek o zveznicah razpolovišč nasprotnih stranic v štirikotniku (trapezoidu)

\* 42

Razmerje

Uporaba razmerja pri metodi deduktivne baze.

\* 43

Izrek o simetrali kota v trikotnikur

Naj bo AD simetrala kota A trikotnika ABC, pri čemer D leži na stranici BC. Tedaj je AB/BD = AC/DC.

\*END