**УГАО**

1. Дата је мјера угла α:

(1) 60°; (2) 32°;

(3) 150°; (4) 135°;

(5) 90°; (6) 85°.

Нацртај те углове помоћу угломјера.

1. Нацртај углове  α = 134° и β = 55° , а затим конструиши углове:
2. α – β;
3. 3β – α;
4. α + 3β.
5. Израчунај:

(1) 5° 1′ 59″ + 89° 59′ 1″;

(2) 90° – 30° 20′ 59″;

(3) 45° 20′ + 45° 58′ 59″;

(4) 180° – 89° 30′ 49″ .

1. Израчунај:

(1) 2 ⋅ 20°; (2) 3 ⋅ 5° 20′ 14″;

(3) 10 ⋅ 2° 12′ 6″; (4) 18°29′ : 3;

(5) 39° : 9; (6) 12° 17′ 24″ : 4;

(7) 150° 20′ 15″ : 5 (8) 15° 25′ : 2 .

1. Нацртај:

(1) прав и оштар угао, а затим конструиши њихову разлику;

(2) туп и прав угао, а затим конструиши њихову разлику;

(3) туп и оштар угао, а затим конструиши њихов збир.

1. Нацртај угао α = 39°. Конструиши угао:

(1) 2 ⋅ α; (2) 4 ⋅ α; (3) 6 ⋅ α.

1. Дата су два угла α и β (α > β). Конструиши угао:

(1) 2 ⋅ α + β; (2) 2 ⋅ β + α; (3) 2 ⋅ α – β.

1. Један од комплементних углова је 15°, колики је други?
2. Један комплементни угао је два пута већи од другог. Одреди мјере тих углова.
3. Дати су углови:
4. 52°;
5. 30° 30′;
6. 120° 45′;
7. 90°12′ 26″;
8. 170° 39″.

 За сваки од њих израчунај суплементни угао.

1. Један суплементни угао је осам пута већи од свог суплемента, колики су ти углови?
2. Један суплементни угао је за 15° већи од свог суплемента, колики су ти углови?
3. Угао α је пет пута мањи од себи суплементног угла β. Одреди те углове, а затим израчунај α + 2β.
4. Угао α је пет пута већи од себи комплементног угла β. Одредити те углове, а затим израчунај 2α + 3β.
5. Углови 2α и 3α су суплементни. Израчунај угао α, а затим израчунај угао комплементан углу α.
6. Углови 2α и 3α су комлементни. Израчунај угао α, а затим израчунај угао суплементан углу α.
7. Шта је веће: угао комплементан углу α = 75° 25′ или угао суплементан углу

 β =165° 52′?

1. Израчунај мјеру угла који је за 30° мањи од свог упоредног угла.
2. Израчунај мјеру угла који је за 10° већи од свог упоредног угла.
3. Збир углова α и β са међусобно паралелним крацима је 82° 30′. Одреди те углове.
4. Одреди мјере углова са паралелним крацима ако је један од њих:
5. четири пута већи од другог угла;
6. за 160° мањи од другог угла.
7. Одреди мјере углова са паралелним крацима ако је један од њих:
8. три пута мањи од другог угла;
9. за 120° већи од другог угла.
10. Израчунај углове α и β са слике:



1) 2)

РЈЕШЕЊА ЗАДАТАКА

2. 1) 3)



3. (1) 95° 1′; (3) 91° 18′ 59″;

 (2) 59° 39′ 1″; (4) 90° 29′ 11″.

4. (1) 40°; (2) 16° 42″;

 (3) 22° 1′; (4) 6° 9′ 40″;

 (5) 4° 20′; (6) 3° 4′ 21″;

 (7) 30° 4′ 3″; (8) 7° 42′ 30″.

8. 75°

9. 60°, 30°

10. (1) 128°; (2) 149° 30′; (3) 59° 15′; (4) 89° 47′ 34″; (5) 9° 59′ 21″.

11. 160°, 20°

12. 97° 30′; 82° 30′

13. α = β : 5 $⟹$ β = 5α

 α + β = 180°

 α + 5α = 180°

 6α = 180° $⟹$ α = 30°

 β = 5α $⟹$ β = 150°

 α + 2β = 30° + 2 · 150° =

 = 30° + 300° = 330°

14. α = 75°, β = 15°, 2α + 3β = 195°.

15. α = 36°, његов комплементан угао је 54°.

16. α = 18°, његов суплементан угао је 162°.

17. Већи је угао комплементан углу α.

18. 75° (његов упоредни угао је 105°).

19. 95° (његов упоредни угао је 85°).

20. 41° 15′, углови су једнаки.

21. 1) 144°, 36°; 2) 170°, 10°.

22. 1) 45°, 135°; 2) 150°, 30°.

23. 1) α = 70° 41′, β = 160° 41′; 2) α = 52° 23′, β = 142° 23′.