

ЛАБОРАТОРЫН АЖЛЫН ДААЛГАВАР №6

Лаб №6 Си хэлний тригонометрийн функцуудыг ашиглах

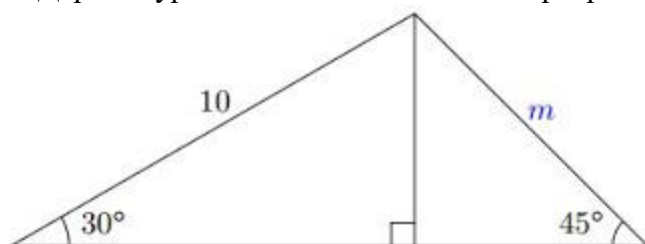
1. Ажлын зорилго

1. Си хэлний тригонометрийн функцуудыг ашиглах (math.h)
2. Тригонометрийн функцуудыг ашиглан төрөл бүрийн бодлого бодох

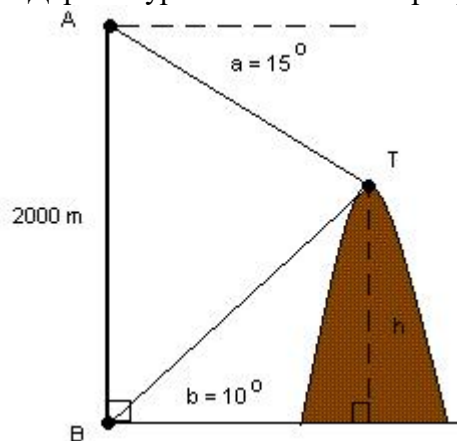
2. Лабораторын ажлын даалгавар

1. $\sin(60) + \cos(45) * C / (\cos(30) * A - \tan(45) * B)$ илэрхийллийг бодох програм бич. А, В, С-г гараас оруул.

2. Дараах гурвалжингийн m -ийг олох програм бич.



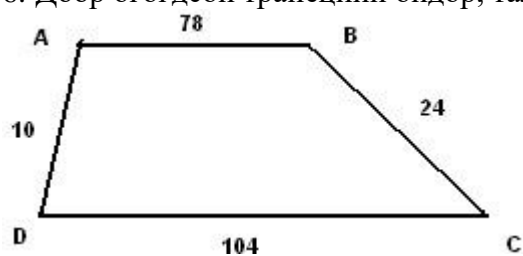
3. Дараах зургаас h -ийг олох програм бич.



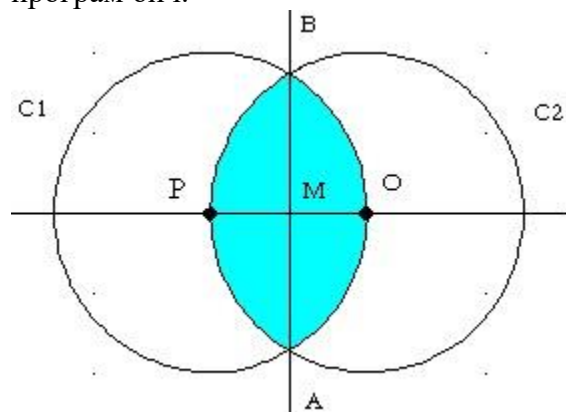
4. Тэгш өнцөгт гурвалжингийн эсрэг катет нь $N=3$ см, гипотнуз болон налсан катетын хоорондох өнцөг 30 градус бол гурвалжингийн налсан катет, гипотнуз, талбай болон периметрийг олох програм бич.

5. Ромбод багтсан тойргийн талбай нь ромбын талбайгаас 2 дахин бага бол ромбын өнцгүүдийг олох програм бич.

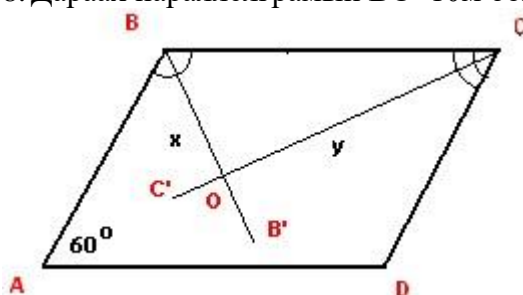
6. Доор өгөгдсөн трапецийн өндөр, талбай, бүх дотоод өнцөгүүдийг олох програм бич.



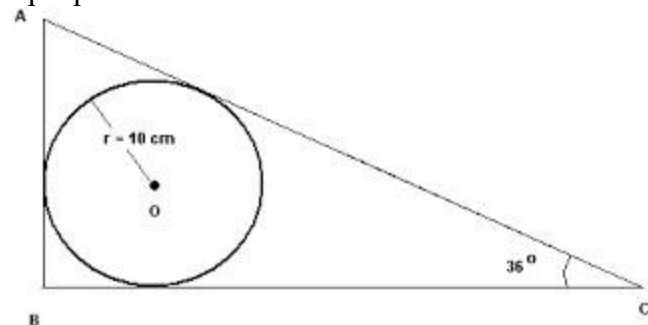
7. $PO=10\text{cm}$, 2 тойргийн радиус 10 см бол тойргууд давхцсан хэсгийн талбайг олох програм бич.



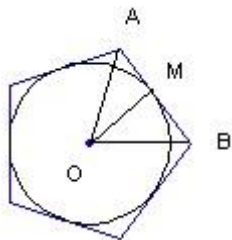
8. Дараах параллеллграмын $BC=10\text{m}$ бол x , y -ын утгыг олох програм бич.



9. Дараах зургаас өгсөн өгөгдөлүүдийг ашиглан тэгш өнцөгт гурвалжингийн 3 талыг олох програм бич.



10. Дараах зурагны 5 өнцөгтөд багтсан тойргын радиус 6 см бол 5 өнцөгтийн талыг олох програм бич.



11. Гурвалжинд багтсан нэгж талбайтай квадратын нэг тал гурвалжны суурь дээр оршино. Хэрэв гурвалжны хүндийн төв (медиануудын огтлолцлын цэг) ба квадратын төв давхацсан бол гурвалжны талбайг олох програм бич.

12. ABC гурвалжны хувьд өнцөг $BAC=120$ градус, A дээр төвтэй, BC-д татсан өндөртэй тэнцүү радиустай тойрог гурвалжныг талбайгаар нь таллан хуваах бол ABC гурвалжны бусад өнцгүүдийн олох програм бич.

13. ABCD параллелограмын хурц өнцөг нь у-тай тэнцүү, A, B, C оройнуудыг дайрсан, r радиуста тойрог AD, CD шулуунуудыг харгалзан M, N цэгүүдээр огтолох бол BMN гурвалжны талбайг олох програм бич.

14. 15 болон 4 суурьтай, 9 хажуу талтай талтай адил хажуут трапецыг багтаасан тойргийн радиусыг хамгийн бага уртыг олох програм бич.

15. AB хэрчим нь тойргийн диаметр болох ба C цэг энэ тойргийн гадна оршино. AC ба BC хэрчмүүд тойрогтой харгалзан D ба E цэгээр огтлолцоно. Хэрэв DCE ба ABC гурвалжнуудын талбайн харьцаа 1:4 бол CBD өнцгийг олох програм бич.

16. ABC гурвалжны $AB=4$, $AC=2$, $BC=3$ ба BAC өнцгийн биссектрис BC талыг K цэгт огтолно. В оройг дайрсан, AC-тэй параллел шулуун AK биссектрисийн үргэлжлэлийг M цэгт огтолох бол KM хэрчмийн уртыг олох програм бич.

17. Адил хажуут ABC ($AB=BC$) гурвалжинд AD биссектрис татав. ABD ба ADC гурвалжнуудын талбай харгалзан S_1 ба S_2 бол AC-ийн уртыг олох програм бич.

18. R радиустай тойрогт харилцан перпендикуляр, тэнцүү MN ба PQ хөвчүүд татав. Хэрэв $NQ=a$ бол M ба P цэгүүдийн хоорондох зайг олох програм бич.

19. Дараах графикийг синусын функц ашиглан зурах програм бич. Жич: 0 – PI завсар бодно.

1. Лаб-ын тайланг бусдаас хуулахгүй, өөрийн хийсэн зүйлийг бичнэ.
2. Лаб-ын ажлын тайланг дараагийн лаб орохын өмнө багшид цаасан дээр хэвлэж өгч хамгаална.