

Feladatok – 8. évfolyam

március 15 – 19-ig

Hétfő: zoom-óra – A paralelogramma területe és kerülete - gyakorlás

Teszt – kör, paralelogramma - elmélet

Oldd meg a tesztben szereplő feladatokat!

A tesztet **hétfő (március 15-én) 11:40-tól 12:00-ig** kell megoldanod az alábbi linkre kattintva:

https://redmenta.com/?solve&ks_id=1416905770

A megoldásra **10 perced** van! A tesztbe a saját nevedet írd be! A tesztet mindenki csak egyszer oldhatja meg. Ha elindítottad, már nem tudod az időt leállítani. A tesztet nem lehet újratekenni! Aki valamilyen okból kifolyólag nem tudja a tesztet ebben az időpontban oldani, kérem, jelezze!

Jó munkát!

Kedd: Oldjátok meg a **matematika munkafüzet 1. részében** a következő feladatokat:

32/ 5

33/ 9

36/ 20, 21

a) $0,038 \text{ km} = \text{ } \text{ m} = \text{ } \text{ dm} = \text{ } \text{ cm}$

b) $56\,000 \text{ mm} = \text{ } \text{ dm} = \text{ } \text{ cm} = \text{ } \text{ km} = \text{ } \text{ m}$

c) $5,36 \text{ km}^2 = \text{ } \text{ ha} = \text{ } \text{ m}^2$

d) $49\,000\,000 \text{ mm}^2 = \text{ } \text{ cm}^2 = \text{ } \text{ dm}^2 = \text{ } \text{ m}^2$

e) $1,45 \text{ m}^3 = \text{ } \text{ hl} = \text{ } \text{ dm}^3 = \text{ } \text{ dl}$

f) $56\,000 \text{ cm}^3 = \text{ } \text{ cl} = \text{ } \text{ dl} = \text{ } \text{ dm}^3 = \text{ } \text{ hl}$

Szerda: zoom-óra –

A háromszög – ismétlés

Emlékeztető

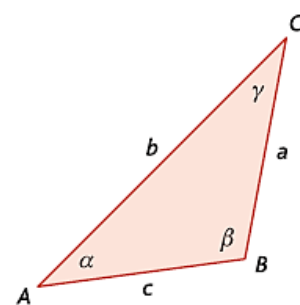
A **háromszögben** a csúcsokat általában nagybetűvel (például: A , B , C), magát a háromszöget a három csúcsával jelöljük: $ABC\Delta$

Az oldalakat ugyanazzal a kisbetűvel szoktuk jelölni, mint amilyen nagybetűvel a szemben fekvő csúcsot jelöljük (például: a , b , c).

Jelölhetjük az oldalakat a végpontjaik segítségével is (BC , AC , AB).

A háromszög **belső szögeit** a csúcsoknak megfelelő görög betűkkel jelölhetjük (például: α , β , γ). Jelölhetjük a szögeket a csúcspont segítségével is, ilyenkor a középső betű a szög csúcsa (például: $CAB\angle = \alpha = A\angle$).

A háromszög kerülete: $K = a + b + c$

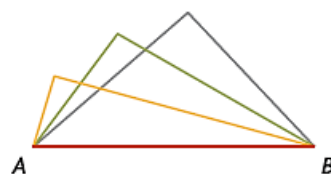


$$K = a + b + c$$

HÁROMSZÖG-EGYENLŐTLENSÉG

A két pont távolságáról tanultak alapján beláthatjuk a következő összefüggést a háromszög oldalai között:

A háromszög bármely két oldalának az összege mindig nagyobb, mint a harmadik oldal.



Értelmezések

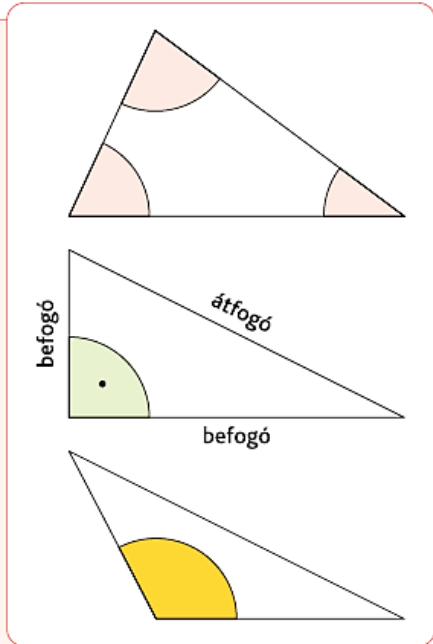
Hegyszögű háromszögnek nevezzük a háromszöget, ha minden szöge hegyesszög.

Derékszögű háromszögnek nevezzük a háromszöget, ha van derékszöge. A derékszöget bezáró két oldalt **befogónak**, a derékszöggel szemközi oldalt **átfogónak** nevezzük.

Tompaszögű háromszögnek nevezzük a háromszöget, ha van tompaszöge.

A háromszög belső szögeinek összege 180° , ezért a háromszög mindegyik szöge kisebb 180° -nál.

Mivel $2 \text{ derékszög} = 2 \cdot 90^\circ = 180^\circ$, és $2 \text{ tompaszög} > 2 \cdot 90^\circ$, tehát nagyobb 180° -nál, ezért a háromszög belső szögei közt legfeljebb egy hegyesszögnél nagyobb szög lehet.



Bármely háromszög belső szögeinek összege egyenes szög, vagyis 180° .

A háromszög egyik belső szöge és a mellette lévő külső szöge egyenes szögre egészíti ki egymást.

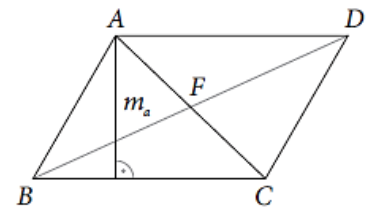
A háromszög területe

Minden $ABCD$ paralelogramma megkapható, ha az ABC háromszöget az AC oldal felezőpontjára tükrözzük.

Az ábrán bejelölt m_a a paralelogramma egyik magassága. Az ABC háromszög A csúcsa és a BC oldalegyenes távolsága m_a . Azt is mondhatjuk, hogy m_a az ABC háromszög A csúcsából induló BC oldalhoz tartozó magassága.

Mivel a paralelogramma területe $a \cdot m_a$, és a tükrözés miatt az ABC háromszög egybevágó a CDA háromszöggel, ezért az ABC háromszög területe pontosan a paralelogramma területének a felével egyenlő.

Vagyis a háromszög területét megkapjuk, ha valamelyik oldal és a hozzá tartozó magasság hosszának szorzatát elfelezzük.



A háromszög területképlete: $T = \frac{a \cdot m_a}{2} = \frac{b \cdot m_b}{2} = \frac{c \cdot m_c}{2}$.

Péntek: Oldjátok meg a **matematika munkafüzet 1. részében** a következő feladatokat:

37/ 1-befejezni

37/ 2

38/ 3

39/ 8

40/ 10

*A feladatok megoldására **péntek estig** van időtök. Fényképes visszajelzést várok!*

*Ha szükségetek van segítségre, hívjatok messengeren! **Jó munkát!***