

3.2 Bevezetés a geometriába

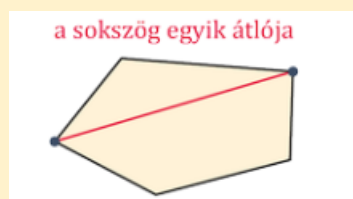
Síkidomok, sokszögek

Emlékeztető:

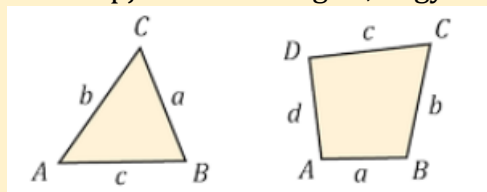
A papírlapra rajzolt alakzatot **síkidomnak** nevezzük.

Sokszögeknek nevezzük azokat a síkidomokat, amelyeknek a határvonala csak szakaszokból áll. Ezek a szakaszok a sokszög **oldalai**, a szakaszok végpontjai pedig a sokszög **csúcsai**.

A sokszög oldalai mindig két szomszédos csúcsot kötnek össze. Két nem szomszédos csúcsot összekötő szakasz a sokszög **átlója**.



A sokszögek csúcsainak száma alapján háromszögről, négyszögről, ötszögről ... stb. beszélünk.



1. Helyezd el a megfelelő oszlopba az alakzatok betűjelét!

Minden cellába egy betűt írf!

(...../5 pont)

A	B	C	D	E

Sokszög

Nem sokszög

2. Helyezd el a megfelelő oszlopba az alakzatok betűjelét! Egy betű több helyre is kerülhet! Minden cellába egy betűt írf!

(...../8 pont)

A	B	C	D	E

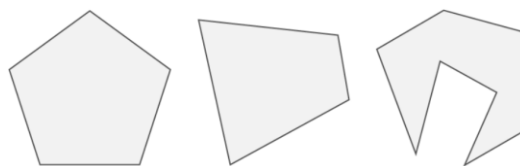
Van homorúszöge

Minden szöge tompaszög

Van derékszöge

Kevesebb átlója van, mint oldalai

3. Az ábrán látható sokszögek alapján dönts el, hogy igaz, vagy hamis az állítás!
Aláhúzással jelöld a választ! (...../7 pont)

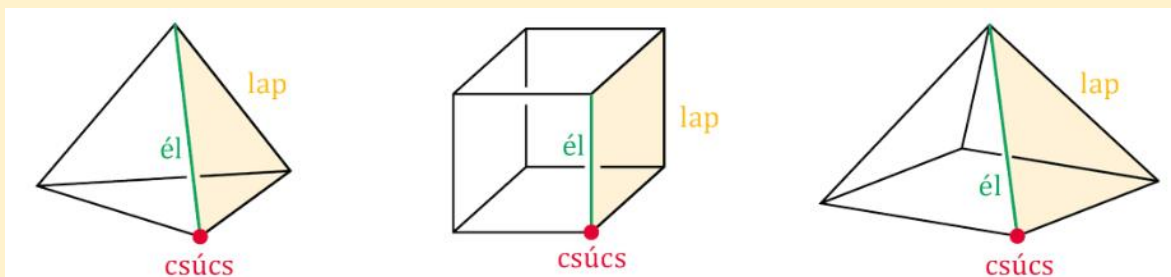


- | | |
|--|------------|
| a) Van olyan sokszög, amelynek több csúcsa van, mint oldala. | igaz/hamis |
| b) Van olyan sokszög, amelynek van homorúszöge. | igaz/hamis |
| c) Nincs közöttük hatszög. | igaz/hamis |
| d) Van olyan sokszög, amelynek csak hegyesszöge van. | igaz/hamis |
| e) Nincs olyan sokszög, aminek csak tompaszöge van. | igaz/hamis |
| f) Van olyan sokszög, amelynek 4 átlója van. | igaz/hamis |
| g) Van olyan sokszög, amelynek több csúcsa van, mint átlója. | igaz/hamis |

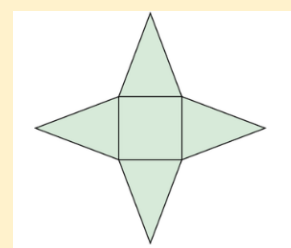
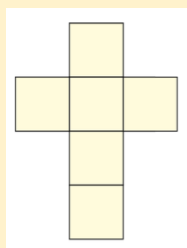
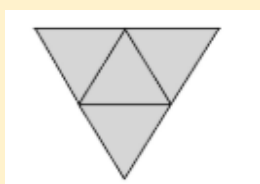
Testek építése, szemléltetése

Emlékeztető:

A testet határoló síklapokat a test lapjainak nevezzük. Ezek a lapok lehetnek háromszögek, négyszögek, ötszögek ... stb.

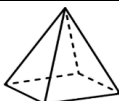


Testhálók:



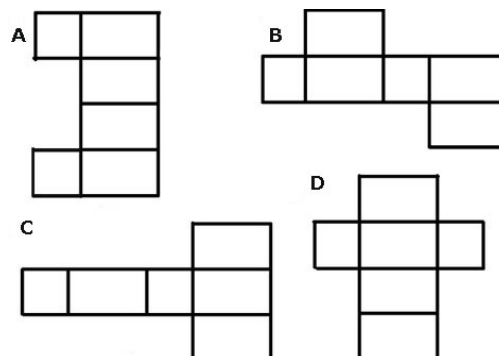
4. Töltsd ki a táblázatot!

(...../12 pont)

				
Csúcsok száma				
Élek száma				
Lapok száma				

5. Melyik hálóból lehet testet (téglatestet) hajtogatni? Jelöld X-el a választod!
(...../4 pont)

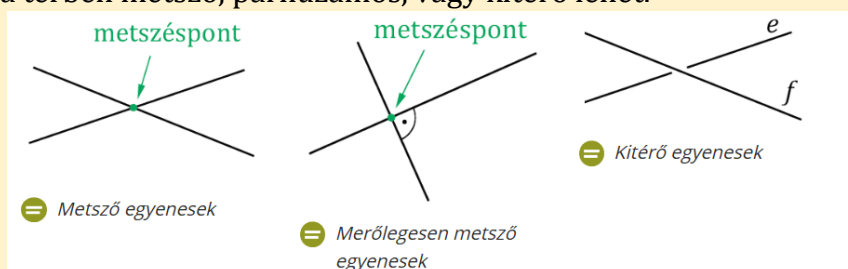
	igen	nem
A		
B		
C		
D		



Egyenesek síkban, térben

Emlékeztető:

Két egyenes a síkban vagy metszi egymást egy pontban, vagy párhuzamos.
Két egyenes a térben metsző, párhuzamos, vagy kitérő lehet.

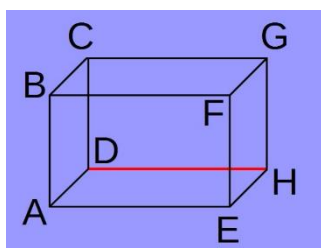


6. Írd a megfelelő helyekre az alakzatok betűjelét! Minden cellába egy betűt írs!
(...../10 pont)

A	B	C	D	E

Van két párhuzamos oldala:				
Van két egymásra merőleges oldala:				
Négyszög:				

7. Írd a táblázatba a feltételnek megfelelő éleket végpontjaikkal! Minden cellába egy szakasz végpontjait írd!
(...../9 pont)

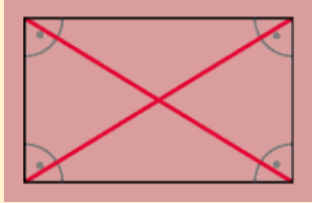


DH éllel párhuzamos élek:			
DH éltől kitérő élek:			
DH élt merőlegesen metsző élek:			

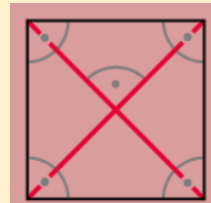
Téglalap, négyzet

Emlékeztető:

Téglalap:



Négyzet:



8. Igaz, vagy hamis? Jelöld aláhúzással!

(...../7 pont)

- a) A téglalap minden oldala egyenlő hosszú.
- b) A négyzet átlói merőlegesek egymásra.
- c) Minden négyzet téglalap.
- d) Van olyan téglalap, amelyik négyzet.
- e) Ha egy négyszög négyzet, akkor téglalap is.
- f) Ha egy négyszög téglalap, akkor négyzet is.
- g) A téglalap átlói merőlegesek egymásra.

igaz/hamis
igaz/hamis
igaz/hamis
igaz/hamis
igaz/hamis
igaz/hamis
igaz/hamis

Összesen:

(...../62 pont)