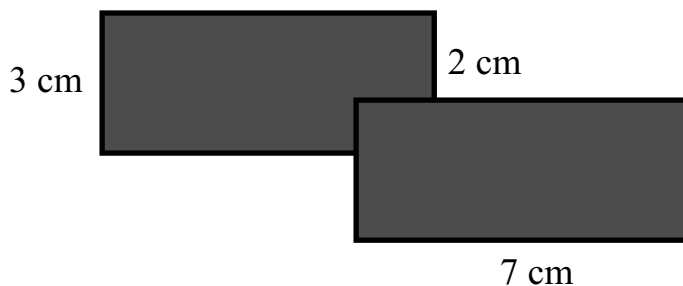


7.
G001

a	
b	
c	

Ábel két egybevágó téglalapot helyezett egymásra az ábrán látható módon. Az alsó téglalapnak a felső téglalap által lefedett területe 2 cm^2 .



a) Hány cm^2 az ábrán látható, a két egybevágó téglalap egymásra helyezésével kapott sokszög területe?

.....

b) Hány centiméteresek a lefedéssel kapott kis téglalap oldalai?

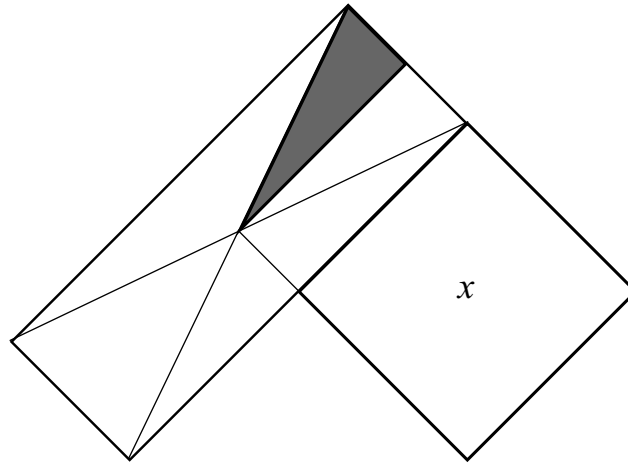
..... cm

c) Hány cm az ábrán látható test kerülete?

.....

7.
G002

Egy téglalapba behúztuk a téglalap két átlóját, a középpontot a rövidebbik oldal felezőpontjával összekötő egyenest, továbbá behúztunk egy, a rövidebbik oldallal párhuzamos egyenest. Ez után a téglalaphoz illesztettünk az x -szel jelölt, 8 cm kerületű négyzetet. A szürkével színezett derékszögű háromszög területe 1 cm^2 .



a) Hány cm a téglalap rövidebbik oldala?

.....

b) Hány cm a téglalap területe?

.....

c) Hány cm^2 a téglalap és a négyzet összeillesztésével kapott sokszög területe?

.....

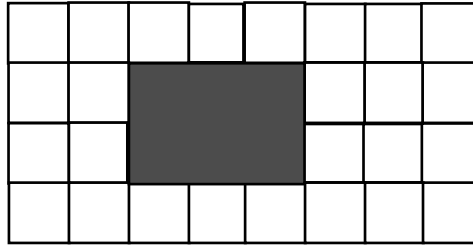
d) Hány cm a téglalap és a négyzet összeillesztésével kapott sokszög kerülete?

.....

a	
b	
c	
d	

7.
G003

A szürkével színezett téglalap köré egybevágó négyzeteket helyeztünk az ábrán látható módon, így egy nagy téglalapot kaptunk. A négyzetek oldalhosszai egész számok deciméterben kifejezve. A szürke téglalap területe 54 dm^2 .



a) Hány dm egy négyzet oldala?

.....

b) Hány dm^2 egy négyzet területe?

.....

c) Hány dm a szürke téglalap kerülete?

.....

d) Hány dm^2 a nagy téglalap területe?

.....

a

b

c

d

7.
G004

a	
b	
c	

Egy 64 cm^2 területű nagy négyzetet kisebb egybevágó négyzetekre daraboltunk fel.

a) Hány centiméteresek lehetnek a kisebb négyzetek oldalai? Sorold fel az összes lehetőséget! A kis négyzetek oldalhosszúságát az a jelöli a táblázatban. A táblázatban több sor van, mint valós megoldás.

1.	$a =$
2.	$a =$
3.	$a =$
4.	$a =$
5.	$a =$
6.	$a =$

b) Hány centiméter a nagy négyzet oldala?

.....

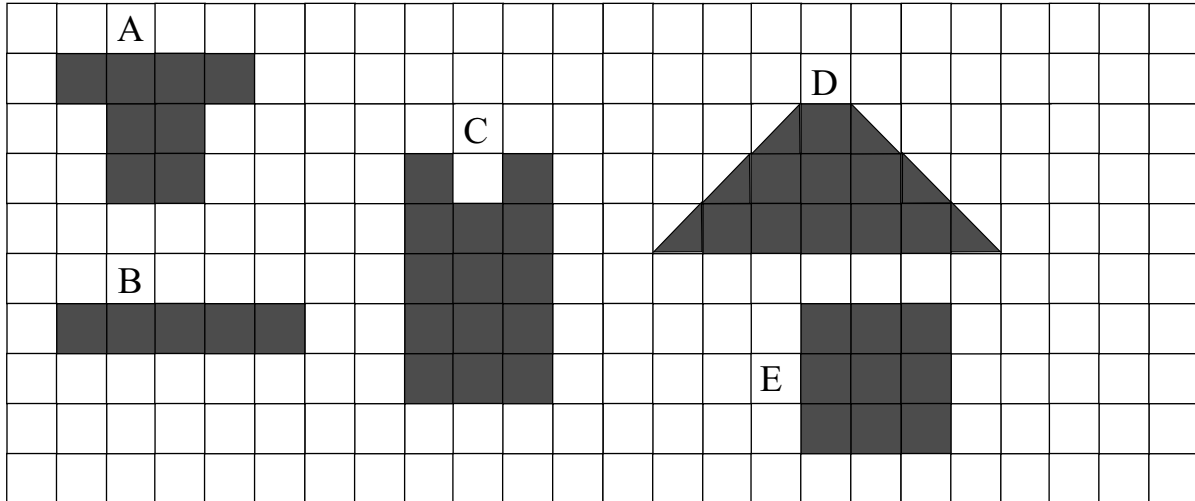
c) Hány cm^2 a lehetséges kis négyzetek közül a legnagyobbnak a területe?

.....

7.
G005

a	
b	
c	
d	
e	

Ági az alábbi alakzatok oldalaira helyezett gyöngyöket, úgy, hogy minden négyzetrácsnyi oldalra két darab gyöngyöt helyezett. Minden alakzathoz egy színű gyöngyöt használt, de mindegyikhez más és más színűeket, de azokhoz az alakzatokhoz, amelyeknél ugyanannyit gyöngyöt használt fel, ugyanazt a színű gyöngyöt használta. Ági a négyzet oldalait piros gyöngyökkel, az "A" jelű alakzat oldalait pedig kék színű gyöngyökkel rakta ki. A piros és a kék színű gyöngyök mellett Ági még a sárga színűeket használta.



a) Hány négyzetrács a "D" jelű alakzat területe?

.....

b) Melyik alakzat oldalait rakta ki Ági sárga színű gyöngyökkel? Írd az alakzat betűjelét a pontozott vonalra!

.....

c) Milyen színű gyöngyöket használt Ági a téglalap esetében?

.....

d) Hány négyzetoldal az "A" jelű alakzat kerülete?

.....

e) Milyen színű gyöngyökkel rakta ki Ági a "D" jelű alakzat oldalait?

.....

7.
G006

Elemér nagyszüleinek nyaralója egy téglalap alakú telken áll. A telek rövidebbik oldala negyed olyan hosszú, mint a telek hosszabbik oldala. A telek kerülete 300 méter. A telek területének hatod részén egy istálló áll.

a) Hány méter hosszú a telek rövidebbik oldala?

.....

b) Hány méter hosszú a telek hosszabbik oldala?

.....

c) Hány négyzetméternyi a telek alapterülete?

.....

d) Hány négyzetméternyi területen áll az istálló?

.....

a	
b	
c	
d	

7.
G007

Jeromos és Lívia 12 cm és 30 cm oldalhosszúságú téglalapokat vágta fel darabokra.

Jeromos először kivágta a három legnagyobb területű négyzetet a téglalapjából, majd ezután a maradék területet szintén a lehető legnagyobb területű négyzetekre vágta szét.

Lívia a lehető legtöbb négyzetre vágta fel a téglalapját, úgy, hogy a négyzetek területe legalább 4 cm^2 .

a) Hány cm^2 területűek voltak a Jeromos által kivágott legnagyobb területű négyzetek?

.....

b) Hány négyzetre darabolta fel összesen Jeromos a saját téglalapját?

.....

c) Hány cm^2 volt azoknak a négyzeteknek a területe, amelyeket a három nagy négyzet kivágása után a maradék terület feldarabolásával kapott Jeromos?

.....

d) Hány négyzetre tudta felválni összesen Lívia a saját téglalapját?

.....

a	
b	
c	
d	

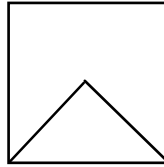
7.
G008

a	
b	
c	
d	

a) Mekkora annak a négyzetnek a kerülete, amelynek területe 9 cm^2 ?

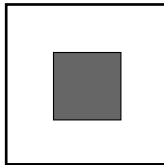
.....

b) Hány fokos szöget zár be a négyzet két szomszédos sarkát a négyzet középpontjával összekötő két egyenes?



..... fok

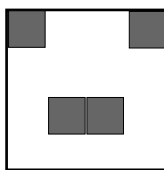
Dávid egy négyzet területének negyedét az alábbi módon színezte be.



c) Hány szimmetriatengelye van ennek a négyzetnek?

.....

b) Dénes ugyanannak a négyzetnek a negyedét az alábbi módon színezte be:



Hány szimmetriatengelye van így a négyzetnek?

.....

7.
G009

Gábor négy darab egybevágó, 5 cm oldalú négyzetlapot ragasztott egymáshoz, hogy egy nagy négyzetet kapjon. A négyzetek az összeragasztásnál 1 cm széles sávban fedik egymást.

a) Hány centiméter hosszú az összeragasztással kapott négyzet egy oldala?

.....

b) Hány cm^2 az összeragasztással kapott négyzet területe?

.....

c) Hány cm^2 -nyi terület tűnt el az összeragasztás során összesen?

.....

d) Hány cm^2 -nyi az a terület, amelyet mind a négy négyzet érint?

.....

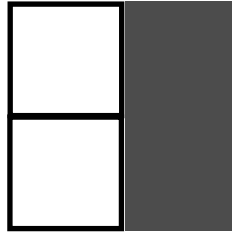
e) Az összeragasztás után az eredeti négy egybevágó négyzetből hány olyan négyzetet láthat Gábor, amelynek látható területe megegyezik az eredetiével?

.....

a	
b	
c	
d	
e	

7.
G010

Két egybevágó négyzet és egy téglalap összeillesztésével egy 64 cm^2 területű négyzetet kaptunk az ábrán látható módon.



a) Hány cm hosszú az összeillesztés során kapott négyzet egy oldala?

.....

b) Hány cm hosszú a kisebb négyzet egy oldala?

.....

c) Hány cm a téglalap kerülete?

.....

d) A nagy négyzetet felváltuk a lehető legtöbb egyforma négyzetre, amelynek oldalai centiméterben kifejezve egész számok. Hány ilyen négyzetet kaptunk?

.....

e) Hány cm hosszúak az így kapott kis négyzetek oldalai?

.....

a	
b	
c	
d	
e	

7.
G011

Dia és Levente két egyforma, 24 cm^2 területű téglalapot vágott fel darabokra. Dia a lehető legnagyobb területű, három darab egyforma területű négyzetet vágott ki a téglalapjából, és így egy 12 cm^2 területű papírlapja maradt. Levente a saját téglalapját a hosszabbik oldallal párhuzamosan elvágva elfelezte, így két olyan téglalapot kapott, amelynek kerülete 16 cm .

a	
b	
c	
d	

a) Hány cm^2 a Dia által kivágott négyzetek területe?

.....

b) Hány cm hosszúak annak a téglalapnak az oldalai, amelyet Dia a három egyforma négyzet kivágása után kapott?

a =

b =

c) Hány cm hosszúak az eredeti téglalapok oldalai?

a =

b =

d) Hány cm hosszúak Leventének a szétvágás után kapott téglalapjának az oldalai?

a =

b =

7.
G013

Egy 9 cm^2 területű négyzet két szembelevő oldalának megnövelésével egy téglalapot kaptunk. A téglalap minden oldalának hossza egész szám centiméterben kifejezve. Ha a négyzet oldalához hozzáadjuk a téglalap valamelyik két oldalának hosszát, akkor 11 cm-t kapunk, egy másik esetben viszont 13 cm-t.

a	
b	
c	
d	

a) Hány cm-rel több a téglalap hosszabbik oldala a téglalap rövidebbik oldalánál?

.....

b) Hány cm hosszú a négyzet oldala?

.....

c) Hány cm hosszúak a téglalap oldalai?

a = b =

d) Hány cm^2 a téglalap területe?

.....

7.
G014

Egy téglalap hosszabbik oldala 2 cm-rel hosszabb a rövidebbik oldalánál, kerülete 24 cm. Ha a téglalap valamelyik oldalát megnövelnénk 4 cm-rel, akkor egy 55 cm^2 területű téglalapot kapnánk.

a	
b	
c	
d	

a) Hány cm hosszúak az eredeti téglalap oldalai?

a = b =

b) Hány cm hosszúak a nagyobb téglalap oldalai?

a = b =

c) Hány cm a nagyobb téglalap kerülete?

.....