

A feladatokat a füzetedbe oldd meg, ide csak az eredményeket írd be, hogy ellenőrizzük a megoldásokat!

1. a) Hány 3-mal osztható egész szám van 8 és 29 között?

Válasz:

- b) Tedd igazzá az alábbi egyenlőséget a hiányzó szám beírásával!

$$2\frac{3}{7} = \frac{\boxed{}}{7}$$

- c) Végezd el az alábbi hatványozást!

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

- d-e) Végezd el az alábbi osztást! Írd le a számolás menetét is!

$$4,8 : \frac{4}{5} =$$

a	
b	
c	
d	
e	

2. Tedd igazzá az alábbi egyenlőségeket a hiányzó adatok beírásával!

a) $36 \text{ m} + \dots \text{ dm} = 44 \text{ m}$

b) $2020 \text{ másodperc} - \dots \text{ másodperc} = 30 \text{ perc}$

c-d) $290 \text{ dm}^2 - 5000 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

a	
b	
c	
d	

A megoldásaidat írd be, ezt külön megnézem és megírom a pontozást, amit hozzáadhatsz!

3. Öt darab piros (P) és két darab fehér (F) muskátlitő mindegyikét szeretnénk elültetni a járda mellé egy sorban úgy, hogy fehérek ne kerüljenek a sor egyik végére sem és egymás mellé sem. Az egyszínű virágok között nem teszünk különbséget.

a) Írd le a muskátlitők összes lehetséges sorrendjét a színek betűjelével a feltétel szerint!

Megoldásaidat a vastag vonallal körülvett részbe kell bele írnod, mert csak ezt értékeljük.

A bekeretezett rész alatti területen próbálkozhatsz, de az oda beírtakat NEM értékeljük!

Lehet, hogy a bekeretezett részben lévő mezők száma több, mint ahány megoldás lehetséges.

Vigyázz! Ha a megoldásaid közé hibás megoldást is beírsz, pontot vonunk le.

Megoldásaim:

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

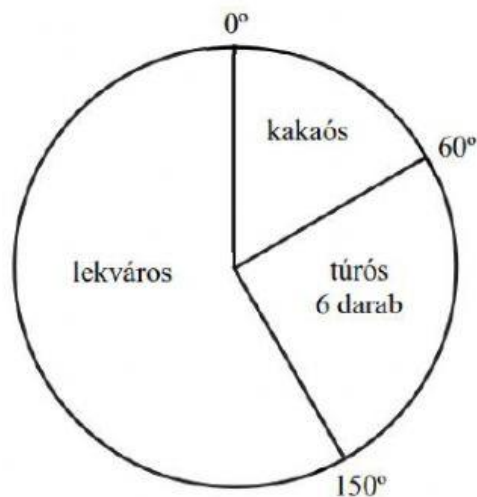
--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

4. Béci a barátaival palacsintázni ment, hogy megünnepeljék a sikeres matematikadolgozatot. Háromféle palacsintát rendeltek, lekvárosat, túrósat és kakaósat. Béci a megrendelt palacsinták darabszámát az alábbi kördiagramon ábrázolta.



- a) Hány palacsintát rendeltek összesen?

Válasz:

- b) Hány kakaós palacsintát rendeltek?

Válasz:

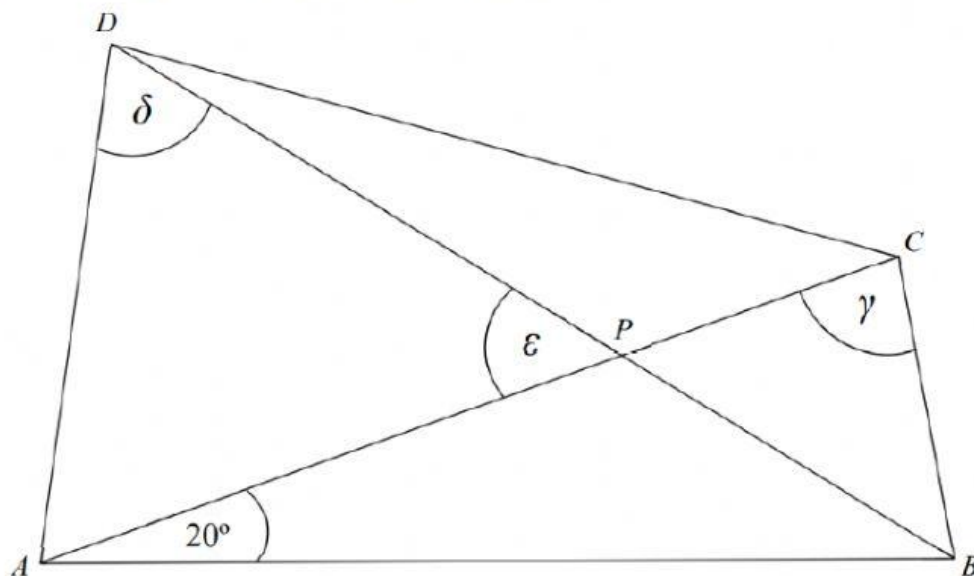
- c-e) Mennyit fizettek összesen, ha egy lekváros palacsinta 200 forintba, egy túrós palacsinta 210 forintba és egy kakaós palacsinta 150 forintba kerül?

5. Az alábbi ábrán vázolt $ABCD$ négyszög átlóinak metszéspontját P jelöli.

A négyszögben $AB = AC$, $CB = CP$ és $PA = PD$.

A rajzon megadtuk a CAB szög nagyságát, ami 20° .

(Az ábra csak tájékoztató jellegű vázlat, nem pontos méretű.)



- a) Mekkora az ABC háromszögben a C csúcsnál lévő γ szög nagysága?

- b) Mekkora az APD háromszögben a P csúcsnál lévő ϵ szög nagysága?

$\epsilon = \dots\dots\dots$

- c) Mekkora az ABD háromszögben a D csúcsnál lévő δ szög nagysága?

$\delta = \dots\dots\dots$

6. Egy téglalap egyik oldala 5 cm hosszú.
Ha a téglalap minden oldalát 2 cm-rel megnövelnénk, akkor a téglalap területe 30 cm^2 -rel nőne.
- a) Hány cm a téglalap másik oldala?

a

7. Döntsd el, hogy az alábbi állítások közül melyik
- nem teljesülhet,
 - lehetséges, de nem mindig teljesül,
 - biztosan teljesül!

a
b
c
d

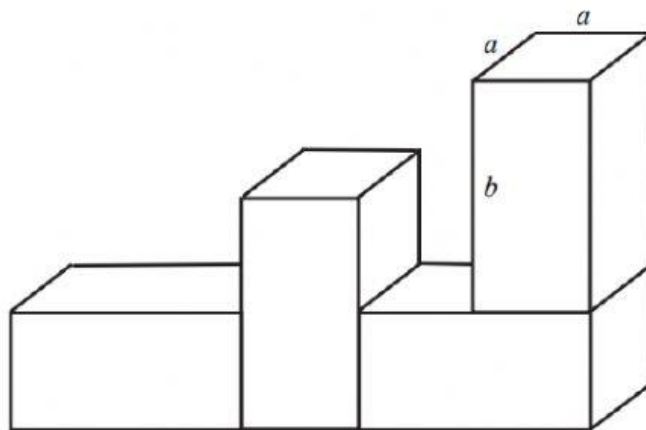
Írj X-et a táblázat megfelelő mezőibe!

	Tulajdonság	Nem teljesülhet	Lehetséges, de nem mindig teljesül	Biztosan teljesül
a)	Három prímszám szorzata 0-ra végződik.			
b)	Egy konvex deltoid felbontható két egyenlő szárú háromszögre.			
c)	Egy pozitív szám négyzete nagyobb a számnál.			
d)	Egy szám ezresekre kerekített értéke nagyobb, mint a százásokra kerekített értéke.			

8. Egy dobozban csak piros és fehér golyók vannak.
A dobozban másfélszer annyi fehér golyó van, mint piros golyó.
Ha a piros golyók 10%-át és még kilenc fehér golyót kiveszünk a dobozból, akkor a dobozban lévő golyók háromötöd része fehér színű lesz.
- a) Hány piros golyó volt eredetileg a dobozban?

a

9. Az ábrán látható testet négy darab egybevágó négyzetes oszlopból ragasztottuk össze.
A négyzetes oszlopok élének hossza: $a = 2$ cm, $b = 4$ cm.
(Az ábra csak tájékoztató jellegű vázlat, nem pontos méretű.)



- a) Hány cm^2 az ábrán látható test felszíne?

10. Dani hétfőn elkezdte olvasni az egyik kötelező olvasmányt. Kedden háromszor annyi oldalt olvasott el, mint hétfőn. Szerdán negyedannyi oldalt olvasott el, mint kedden. Csütörtökön hat oldallal többet olvasott el, mint szerdán. Pénteken hárommal kevesebb oldalt olvasott el, mint csütörtökön, és így pénteken ugyanannyi oldalt olvasott el, mint hétfőn.

- a) Hány oldalt olvasott el összesen hétfőtől péntekig?