



# Oszthatóság a pozitív egész számok körében

A MATEMATIKA KIRÁLYNŐJE

**Javasolt feldolgozási idő: 25 perc**

## 1. feladat

Döntsd el, milyen egyjegyű számot írhatunk a négyzet helyére, hogy a szám osztható legyen a megadott egész számmal!

Figyelj, mert több jó megoldás is létezik, mindet meg kell találnod!

Figyelj az oszthatósági szabályokra!

a)  $\overline{23468\square}$

Kettővel:

Hárommal:

Négygel:

Öttel:

Hattal:

Nyolccal:

Kilencel:

Tízzel:

Tizenkettővel:

Tizenötrel:

Hússzal:

Huszonötrel:

Harminchattal:



b)  $\overline{87659}\blacksquare 0$

Kettővel:

Hárommal:

Négygel:

Öttel:

Hattal:

Nyolccal:

Kilencsel:

Tízzel:

Tizenkettővel:

Tizenötrel:

Hússzal:

Huszonötrel:

Harminchattal:



2. feladat

a) Készíts egy Venn-diagramot a következő halmazokkal!

$$U = \mathbb{N}; A = \{45 \text{ osztói}\}; B = \{18 \text{ osztói}\}; C = \{60 \text{ osztói}\}$$

b) Sorold fel az  $A$ ,  $B$  és  $C$  halmazok elemeit!

$A =$

$B =$

$C =$

c) A megadott számokat írd be a halmazábra megfelelő helyére!

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 25, 30, 40, 45, 60, 120

*3. feladat*

*Néhány oszthatósági szabály nem fért bele a videóba. Próbáld ezeknek is utánanézni, érdekesek! Mindkét szabályra írd példát is!*

a) Héttel való oszthatósági szabály:

Példa:

b) Tizeneggyel való oszthatósági szabály:

Példa: