

7. évfolyam

1. A csokoládégyárban elromlott a futószalag. Minden második csokoládéra két csomagoló papírt tett, a többire egyet. Minden harmadikra nyomtatás nélküli címke került, a többire hibátlan. Minden ötödik csokoládé kisebb lett, a többi megfelelő méretű. Hány teljesen hibátlan csoki készült az első 100-ból?
2. Egy mezőgazdasági farmon, ahol állattenyésztéssel is foglalkoznak kacsák, libák és nyulak vannak. A libák és a nyulak számának aránya 7:15, a nyulak és a kacsák számának aránya 3:2. Az állatoknak 186-tal több fejük van, mint lábuk. Melyik állatból hány van a farmon?
3. Az ABCD konvex négyszög AC és BD átlóinak hossza egyaránt 6 cm. Mindkét átló az AB oldallal 45° -os szöget zár be. Határozzuk meg az ABCD négyszög területét!
4. Egy kerek asztalnál öten ülnek, mindegyikük vagy hazudós, vagy igazmondó.
(A hazudósak mindig hazudnak, az igazmondók mindig igazat mondanak.)
Mind az öt ember azt állítja, hogy mindkét szomszédja hazudós.
Hány igazmondó ül az asztalnál?
5. Hány megoldása van az $x+y+z=6$ egyenletnek, ha az ismeretlenek nem negatív egészek és közülük legalább két szám prímszám?