

Sorba rendezés

1, Melyik feladathoz melyik számolás tartozik? Párosítsd a feladat betűjelét az ábra betűjével! Az egyik feladatnak nincs párja!

a, Hány négyjegyű szám van?

Hány olyan négyjegyű szám van, amelyben

b, minden számjegy különböző?

c, a számjegyek ismétlődhetnek, és a harmadik számjegy a nyolcas?

d, minden számjegy különböző, és a harmadik számjegy a négyes?

e, a számjegyek ismétlődhetnek, és minden számjegy páros?

f, minden számjegy különböző, és minden számjegy páros?

A	$\underbrace{9} \cdot \underbrace{9} \cdot \underbrace{8} \cdot \underbrace{7}$
B	$\underbrace{8} \cdot \underbrace{8} \cdot \underbrace{1} \cdot \underbrace{7}$
C	$\underbrace{9} \cdot \underbrace{10} \cdot \underbrace{1} \cdot \underbrace{10}$
D	$\underbrace{4} \cdot \underbrace{4} \cdot \underbrace{3} \cdot \underbrace{2}$
E	$\underbrace{9} \cdot \underbrace{10} \cdot \underbrace{10} \cdot \underbrace{10}$

2, Húzd a választ a megfelelő helyre!

Az óvoda Csiga csoportjába 20 kisgyerek jár. Rájuk vonatkoznak a következő kérdések. Párosítsd a kérdések mellé a helyes választ!

Minden nap libasorban vonulnak át a csoportszobából a tornaterembe. Hányféleképpen állhatnak sorba?	
Minden nap libasorban vonulnak át a csoportszobából a tornaterembe. Hányféleképpen állhatnak sorba, ha Kamilla megy elől?	
Minden nap libasorban vonulnak át a csoportszobából a tornaterembe. Hányféleképpen állhatnak sorba, ha Kamilla és Laci áll az első két helyen?	
Minden nap libasorban vonulnak át a csoportszobából a tornaterembe. Hányféleképpen állhatnak sorba, ha Kamilla és Laci egymás mögött állnak?	
Ma Kamilla és Laci összevesztek, nem állnak egymás mögé. Hányféle lehet így a libasor?	
Az ovisok körjátékot játszanak, de ma ketten hiányoznak. Hányféleképpen állhatnak körbe, ha két sorrendet azonosnak tekintünk, amennyiben valakinek ugyanaz a bal és jobb oldali szomszédja?	
Az ovisok ma kísértálnak a közeli játszótérre. Ehhez párosával kell felsorakozniuk. Hányféleképpen állhatnak sorba?	
A csoportba 10 fiú és 10 lány jár. Hányféleképpen állhatnak sorba egymás mögött, ha a fiúk és a lányok felváltva állnak?	

$\frac{20!}{2^{10}}$
20!
2 · 18!
20! - 2 · 19!
2 · 19!
19!
10! · 10! · 2
17!

3, Írd be a megoldást!

Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek mindegyik számjegye páros?

Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek mindegyik számjegye páratlan?

Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek minden számjegye különböző?

Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek mindegyik számjegye kisebb, mint 5?

Hány olyan különböző számjegyekből álló háromjegyű szám van, amelynek minden számjegye kisebb, mint 5?