

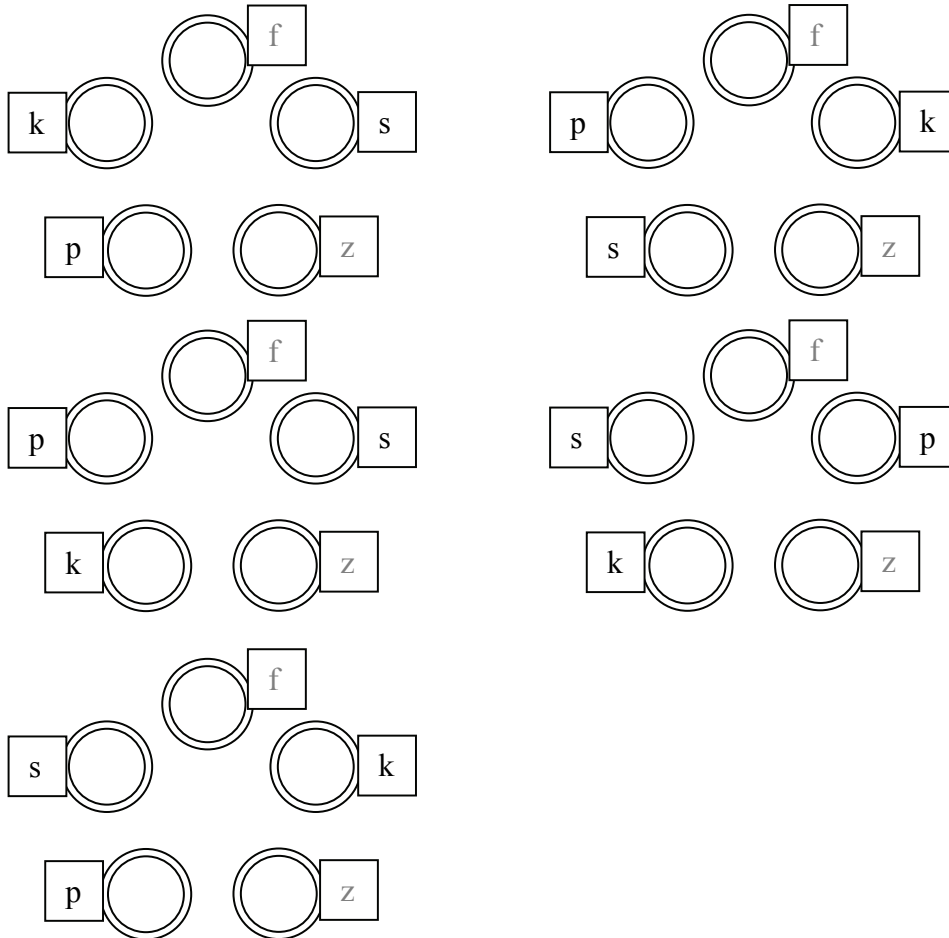
Javítókulcs  
MATEMATIKA FELADATOK  
4. évfolyamosok számára  
Mat1

A javítókulcsban feltüntetett válaszokra a megadott pontszámok adhatók.

A pontszámok részekre bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.

1. a) 714 (1 pont), 936 (1 pont) ebben a sorrendben 2 pont  
 b) 167 (1 pont), 349 (1 pont) ebben a sorrendben 2 pont  
 c) 639 (1 pont), 714 (1 pont) ebben a sorrendben 2 pont
2. a) 9 óra 8 perc 1 pont  
 b) 756 méter 1 pont  
 c) 509 méter 1 pont  
 d) 130 méterrel 1 pont
3. a) Dóri, Marcsi, Kinga, balról jobbra haladva ebben a sorrendben 2 pont  
 Akkor is jár a 2 pont, ha a három névből csak kettőt ír be, de azokat jó helyre. Ha egy nevet több helyre is beír, akkor egyik helyen sem vehető figyelembe.  
 1 nevet írt jó helyre, és a másik kettőt felcserélte (1 pont)  
 b) 2 (1 pont), 3 (1 pont) ebben a sorrendben 2 pont  
 c) 12, vagy a 24 és a b) kérdés első válaszána hányadosa (1 pont) 2 pont  
 72 litert (1 pont)
4. a) 405, 185, 2 ebben a sorrendben, elemenként 1 pont 3 pont  
 b)  $10+10+10+5$  a tagok tetszőleges sorrendben (1 pont) 3 pont  
 $20+10+5$  a tagok tetszőleges sorrendben (1 pont)  
 7 (1 pont)
5. a) 10 (1 pont), 11 (1 pont) ebben a sorrendben 2 pont  
 b) 9 (1 pont) 3 pont  
 15 vagy a b) feladat 1. kérdésére adott válasznál 6-tal nagyobb szám vagy az a) feladatban adott válaszok összegénél 6-tal kisebb szám (1 pont)  
 6 vagy a 21 és a b) feladat 2. kérdésére adott válasz különbsége (1 pont)
6. a) S, L, Z, P, K, vagy Sanyi, Laci, Zoli, Peti, Karcsi 4 pont  
 Ha a tanuló által leírt sorrendre igazak az alábbi állítások, akkor kapja meg az érte járó pontot!  
 • Sanyi fiatalabb Zolinál. (1 pont)  
 • Petinél csak Karcsi idősebb. (1 pont)  
 • Zoli idősebb, mint Laci. (1 pont)  
 • Nem Laci a legfiatalabb. (1 pont)  
 Ha egy kezdőbetű, vagy név többször is szerepel, akkor egyik helyen se vegyük figyelembe!

7. a) Minden jó válaszra *1 pont* jár. (Ha egy lehetőséget többször is ír, csak egyszer vesszük figyelembe! Minden hibás válaszáért *1 pont* levonás jár, de 0-nál kevesebb pont nem adható!) Ha a feladatban mintaként megadott lehetőség szerepel a megoldások között, azért sem pont, sem levonás nem jár. *5 pont*



8. a) 8 *1 pont*  
 b) 6 *1 pont*  
 c) 9 *1 pont*  
 d) 8 *1 pont*
9. a) 9 órától 10 óráig *1 pont*  
 b) 847 (*1 pont*), 800 vagy az előző kérdésre adott válasz százásokra kerekített értéke (*1 pont*) *2 pont*  
 c) 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160 (tetszőleges sorrendben), *3 pont*  
 vagy: 151 ... 160, vagy: 151–160  
 Megadta az összes jó számot és nincs köztük 151-nél kisebb, de van köztük 160-nál nagyobb szám (*2 pont*).  
 Megadta az összes jó számot, de van köztük 151-nél kisebb, viszont nincs köztük 160-nál nagyobb szám (*2 pont*).  
 Egy szám kivételével megadta az összes jó számot, és nem adott meg mást (*2 pont*).  
 A megadott számok 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159 (tetszőleges sorrendben), és nem adott meg mást (*1 pont*).  
 Minden más esetben *0 pont*.

10. a)  $16+9+4+1$  vagy  $1+4+9+16$  vagy  $16, 9, 4, 1$  vagy  $1, 4, 9, 16$  *1 pont*  
b) 25 *1 pont*  
c) 1, 7, 2 bármilyen sorrendben *(1 pont)* *2 pont*  
1, 14, 1 bármilyen sorrendben *(1 pont)*