

**MATEMATIKA**  
a 4. évfolyamosok számára

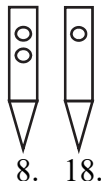

**Mat1**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI**  
**ÚTMUTATÓ**

**2018. január 20.**

**A javítási-értékelési útmutatóban feltüntetett válaszokra  
a megadott pontszámok adhatók.  
A pontszámok részekre bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.**

---

1. a) 500 1 pont  
 b) 390 vagy  $a - 110$  1 pont  
 c) 170 vagy  $a - 330$  1 pont  
 d) 420 vagy  $a - 80$  1 pont  
 e) 140 vagy  $b - (d - c)$  1 pont
2. a) 6, 8, 2 vagy a két előző kérdésre adott válasz különbsége. 3 pont  
*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*  
 b) Zsófi ugrása: 198 cm 3 pont  
 Erika ugrása: 150 cm  
 A különbség: 27 cm  
*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*
3. a) A megoldás: D, B, C, A ebben a sorrendben. 4 pont  
*Minden, a feltételeknek megfelelően beírt betű 1 pontot ér:*  
 A>C teljesül: 1 pont  
 A>D teljesül: 1 pont  
 B>D teljesül: 1 pont  
 C>B teljesül: 1 pont  
 b) 310 kg, 390 kg ebben a sorrendben. 2 pont  
*Minden jó (a megfelelő sorrendben beírt) megoldás 1 pontot ér.*
4. a) A megoldások: 158, 518, 254, 524, 452, 542. 6 pont  
*Minden jó szám 1 pontot ér. (A megoldások bármilyen sorrendben elfogadhatók.)  
 Minden rossz válasz esetén 1 pontot vonjunk le, de 0-nál kevesebb pont nem adható. Ha egy megoldás többször is szerepel (akár jó, akár rossz), csak egyszer vegyük figyelembe.*
5. a) *Minden helyes válasz 1 pontot ér.* 2 pont  
  
 8. 18.  
 b) 8 1 pont  
 c) 16 1 pont  
 d)  1 pont
- Megjegyzés: Az a) és d) részekben akkor is jár a pont, ha a tanuló a szaggatott vonalat nem rajzolta át, de a hiányzó köröket helyesen rajzolta be a könyvjelzőkre.*
6. a) Sárga, piros, fehér, kék, zöld, felülről lefelé ebben a sorrendben. 3 pont  
*A színek helyett azok kezdőbetűje is elfogadható. Ha egy sorban több szín is szerepel, és nincs egyértelmű jelölés, hogy melyik a végleges, akkor azt a sort hibásnak tekintjük.*  
 Ha a két felső gomb a sárga és a piros, ebben a sorrendben: 1 pont  
 Ha a két alsó gomb a kék és a zöld, ebben a sorrendben: 1 pont  
 Ha a középső gomb a fehér: 1 pont

7. a) 17 napig tartott 1 pont  
 b) Magyarország pontjai: 745 3 pont  
 Svédország pontjai: 445  
 A két pontszám közti különbség: 300  
*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*  
*Ha a felvételiző hibás értékkel számol, de a kivonást helyesen végzi el, akkor a kivonásért jár a pont.*  
 c) Ausztrália, Magyarország ebben a sorrendben. 2 pont  
*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*  
*Az országok neve helyett azok kezdőbetűje vagy rövidítése (Au., Mo. vagy Auszt., Magyaro.) is elfogadható, ha azok alapján egyértelműen azonosítható a válasz.*

8. a) A **U** betű területe **12** egység. 1 pont  
 b) Az **F** betű kerülete **22** egység. 1 pont  
 c) A **H** betű területe **24** egység. 2 pont

9. a) A megoldások: 5 pont

K	P	N	G
P	K	G	N
G	K	P	N
N	P	K	G
G	N	P	K
N	G	K	P

- Ha mind az 5 megoldást megtalálta, és nem írt rosszat 5 pont  
 Ha 4 jó megoldás van és nem írt rosszat, vagy a  
 (jó megoldások száma – rossz megoldások száma = 4) 4 pont  
 Ha 3 jó megoldás van és nem írt rosszat, vagy a  
 (jó megoldások száma – rossz megoldások száma = 3) 3 pont  
 Ha 2 jó megoldás van és nem írt rosszat, vagy a  
 (jó megoldások száma – rossz megoldások száma = 2) 2 pont  
 Ha 1 jó megoldás van és nem írt rosszat, vagy a  
 (jó megoldások száma – rossz megoldások száma = 1) 1 pont

*0 pontnál kevesebb nem adható. Ha egy megoldás többször is szerepel (akár jó, akár rossz), csak egyszer vegyük figyelembe. (A megoldások bármilyen sorrendben elfogadhatók.)*

10. a) 9 szeletből 1 pont  
 b) 6 szeletet 1 pont  
 c) 9 vagy  $18 - [3 + b]$  1 pont  
 d) fele vagy  $\frac{1}{2}$ -e vagy ezzel egyenértékű kifejezés vagy  $[18 - b] - 3 : 18$  vagy c) : 18. 1 pont