

**MATEMATIKA**  
a 4. évfolyamosok számára

**Mat2**

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

**2017. január 26.**

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

---

1. a) 
$$\begin{array}{r} \boxed{7} \ \boxed{5} \ \boxed{9} \\ - \boxed{2} \ \boxed{0} \ \boxed{3} \\ \hline 5 \ \ 5 \ \ 6 \end{array}$$
 Ha jól választ számjegyeket, de rosszul számol: *1 pont.*  
Ha rosszul választ számjegyeket, de jól számol: *1 pont.* 2 pont
- b) 
$$\begin{array}{r} \boxed{1} \ \boxed{5} \ \boxed{9} \\ + \boxed{7} \ \boxed{0} \ \boxed{3} \\ \hline 8 \ \ 6 \ \ 2 \end{array}$$
 Ha jól választ számjegyeket, de rosszul számol: *1 pont.*  
Ha rosszul választ számjegyeket, de jól számol: *1 pont.* 2 pont
- c) 
$$\begin{array}{r} \boxed{2} \ \boxed{7} \ \boxed{6} \\ \hline 8 \ \ 2 \ \ 8 \end{array} \cdot \boxed{3}$$
 Ha jól választ számjegyeket, de rosszul számol: *1 pont.*  
Ha rosszul választ számjegyeket, de jól számol: *1 pont.* 2 pont
2. a) Emma, Peti, Ádám, Kati vagy E P Á K 4 pont
- Peti vára nem magasabb, mint Katié: *1 pont.*  
Kati vára magasabb, mint Ádámé: *1 pont.*  
Ádám vára magasabb, mint Petié: *1 pont.*  
Emma Petiénél alacsonyabb várat épített: *1 pont.*  
Ha növekvő sorrend helyett csökkenőt ír, összesen (K Á P E): *3 pont.*
3. a) L 1 pont  
b) A 1 pont  
c) 7-szer 1 pont  
d) 71. 1 pont  
e) 14(-szer) 1 pont
4. a)  $491 + 328 = 391 + 428$  1 pont  
b)  $239 - 62 > 239 - 84$  1 pont  
c)  $471 - 95 < 543 - 95$  1 pont  
d)  $350 \cdot 2 = 35 \cdot 20$  1 pont  
e)  $560 : 2 + 320 : 2 = 880 : 2$  1 pont
5. a) 25 kis négyzet 1 pont  
b) 16 kis szürke négyzet 1 pont  
c) 49 kis szürke négyzet 1 pont  
d) 25 kis fekete négyzet 1 pont  
e) 60 kis fehér négyzet 1 pont

6. a)

6 pont

Péter														
Niki														
István														
Gyuszi														
Eszter														
Ági														

*Az is elfogadható, ha a tanuló csak kezdőbetűket ír a táblázatba.*

*Ha a tanuló egy nevet több helyre is beírt, akkor annak egyik előfordulását se vegyük figyelembe.*

*Minden jó helyre írt név: 1 pont.*

7. a) 1 gombóc fagyi 120 forint vagy 540-ből a (tanuló által számolt linzer ára)\*2 vagy (450-ből a tanuló által számolt linzer ára)/2

2 pont

1 linzer 210 forint vagy 450-ből (a tanuló által számolt fagyi ára)\*2 vagy (540-ből a tanuló által számolt fagyi ára)/2

*Minden jó válasz: 1 pont.*

*2 pont csak a hibátlan válaszra jár, különben maximum 1 pontot kaphat.*

b) 7 gombóc fagyit vagy az a) feladatban számolt fagyi árából számolható érték.

1 pont

c) 4 darab linzert vagy az a) feladatban számolt linzer árából számolható érték.

1 pont

8. a) 1

1 pont

b) augusztus vagy VIII. (Az augusztus bármelyik rövidítése vagy a 8. is elfogadható.)

1 pont

c) 28

1 pont

d) január

1 pont

e) Igaz (igen)

1 pont

9. a) B

1 pont

b) D

1 pont

c) A

1 pont

d) E

1 pont

e) F

1 pont

10. a) A kék golyók száma: 4

5 pont

A piros golyók száma: 20

A zöld golyók száma: 12

A fehér golyók száma: 13

A sárga golyók száma: 6

5-ször több piros van, mint kék:

1 pont.

3-szor több a zöld golyók száma a kék golyókénál:

1 pont.

9-cel több fehér golyó van, mint kék:

1 pont.

7-tel kevesebb a sárga golyók száma a fehér golyókénál:

1 pont.

A megoldásban szereplő golyók száma összesen 55:

1 pont.