

MATEMATIKA
a 4. évfolyamosok számára

Mat2

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ

2023. január 31.

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

1. a) 110 *Ha a jó megoldás mellé rosszat is ír a vizsgázó, akkor 0 pont.* 1 pont
 b) 711 *Ha a jó megoldás mellé rosszat is ír a vizsgázó, akkor 0 pont.* 1 pont
 c) 210, 300 2 pont
*Minden helyes válasz 1 pontot ér a válaszok sorrendjétől függetlenül.
 Rossz válaszáért 1 pont levonás jár a rossz válaszok számától függetlenül. 0-nál kevesebb pont nem adható.*
 d) 159 *Ha a jó megoldás mellé rosszat is ír a vizsgázó, akkor 0 pont.* 1 pont
2. a) C 1 pont
Bármilyen egyértelmű jelölés elfogadható.
 b) Gerda 1 pont
A név helyett annak kezdőbetűje vagy bármilyen más, egyértelmű jelölés is elfogadható.
 c) Emma, Fanni, Gerda 3 pont
*A nevek helyett azok kezdőbetűje vagy bármilyen más, egyértelmű jelölés is elfogadható.
 Minden helyes válasz 1 pontot ér a nevek sorrendjétől függetlenül. Minden rossz válaszáért 1 pont levonás jár. 0-nál kevesebb pont nem adható.*
3. a) 45 perc 1 pont
 b) 2 pont
 6 darab 1 pont
 20 cm vagy 120 : (az előző kérdésre adott válasz) 1 pont
 c) 468 dkg 1 pont
 d) 3 liter 1 pont
4. a)

K
P
S
P

P
S
K
P

S
P
K
P

P
K
S
P

K
S
K
P

S
K
S
P

 5 pont
- Minden helyes oszlop 1 pontot ér az oszlopok sorrendjétől függetlenül. Ha egy megoldást többször leír a vizsgázó, csak egyszer vegyük figyelembe. Rossz válaszáért 1 pont levonás jár a rossz válaszok számától függetlenül. 0-nál kevesebb pont nem adható.*
5. a) 158 1 pont
 b) 6 1 pont
 c) 2 1 pont
 d) 22 1 pont
 e) 6 1 pont
6. a) 24:00 vagy 00:00 vagy este/éjjel 12 óra vagy éjfél 1 pont
Bármilyen más, egyértelmű, helyes válasz elfogadható.
 b) 13 óra 51 perc vagy du. 1 óra 51 perc 2 pont
A helyes válasz 2 pontot ér:
 13 óra vagy du. 1 óra 1 pont
 51 perc 1 pont
 c) 3 1 pont
 d) 16 1 pont
 e) 9 1 pont

7. a) kék vagy K 1 pont
 b) 25 1 pont
 c)  3 pont

Minden teljesített feltétel 1 pontot ér, azaz:

- a fehér nincs az első helyen; 1 pont
- a zöld szomszédjai a kék és a fehér; 1 pont
- a fehér nem lehet a lila mellett. 1 pont

A kezdőbetű helyett bármilyen egyértelmű jelölés elfogadható, illetve, ha egy betűt többször is beír a vizsgázó, akkor egyik előfordulását se vegyük figyelembe.

8. a) 160 lap 1 pont
 b) 220 Ft 1 pont
 c) 5 darab 1 pont
 Ha tétélesen jól felsorolja a vizsgázó, hogy melyik érméből hány darabot használ fel, akkor is jár a pont: 5 db 200 Ft-os vagy 4 db 200 Ft-os és 1 db 100 Ft-os.
 d) 10 m 1 pont

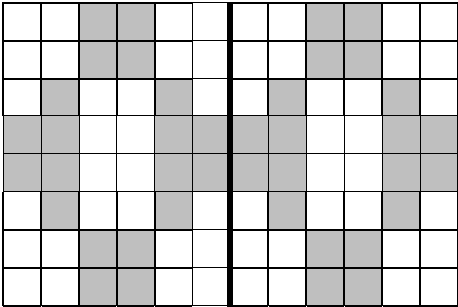
9. a)

120 Ft-os csokiszelet (db)	1	1	2	3		
330 Ft-os csokiszelet (db)	1	2	1	1		

4 pont

Minden helyesen kitöltött oszlop 1 pontot ér az oszlopok sorrendjétől függetlenül. Ha egy megoldást többször leír, csak egyszer vegyük figyelembe. Rossz válaszáért 1 pont levonás jár a rossz válaszok számától függetlenül. 0-nál kevesebb pont nem adható.

- b) 12 1 pont

10. a) 96 1 pont
 b) 52 1 pont
 c)  3 pont

Ha mind a 4 db A jelű négyzet szimmetrikusan helyezkedik el a megjelölt tengelyre. 1 pont

Ha a B jelű alakzatok szimmetrikusan helyezkednek el a megjelölt tengelyre. 1 pont

Ha a C jelű alakzatok szimmetrikusan helyezkednek el a megjelölt tengelyre. 1 pont

Bármilyen minőségű, a feltételeknek megfelelő színezés, satírozás elfogadható.