

MATEMATIKA
a 4. évfolyamosok számára

Mat1

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ

2016. január 16.

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

1. a)  = 305 3 pont
 = 71
 = 375

Minden helyes szám megtalálása 1 pont.

- b) Összeg: 446; különbség: 304 2 pont
 Minden jó számért 1 pont jár. Ha a felvételiző hibás értékkel számol, de a műveleteket helyesen végzi el, jár a pont.

2. a) 4 pont
- | Név | Magasság | Idő |
|-------|----------|---------|
| Máté | 41 méter | 45 perc |
| Dani | 35 méter | 25 perc |
| Lackó | 82 méter | 40 perc |

Minden helyesen beírt érték 1 pontot ér.

3. a) 5 pont
- | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| csapat | k | k | k | r | r | r | f | f | v | v | v | | |
| egyéni | ú | a | s | ú | a | s | ú | a | ú | a | s | | |

Ha a felvételiző mind a 11 megoldást megtalálta és nem írt rosszat: 5 pont

9 vagy 10 jó megoldást megtalált és nem írt rosszat: 4 pont

7 vagy 8 jó megoldást megtalált és nem írt rosszat: 3 pont

5 vagy 6 jó megoldást megtalált és nem írt rosszat: 2 pont

3 vagy 4 jó megoldást megtalált és nem írt rosszat: 1 pont

Mind a 11 megoldást megtalálta és mellette rosszat is írt: 4 pont

9 vagy 10 jó megoldást megtalált és mellette rosszat is írt: 3 pont

7 vagy 8 jó megoldást megtalált és mellette rosszat is írt: 2 pont

5 vagy 6 jó megoldást megtalált és mellette rosszat is írt: 1 pont

Minden más esetben 0 pont.

Ha ugyanazt a megoldást (amely akár jó, akár rossz) többször is leírta, csak egyszer vesszük figyelembe.

Ha következetesen felcseréli a táblázat sorait, a feladatban a fentiek szerint elért összpontszámából vonjunk le egy pontot. A feladatra 0-nál kevesebb pont nem adható.

4. a) 16 1 pont
 b) 30 vagy $2 \cdot (a) - 2$ vagy $(a) + 14$ 1 pont
 c) 44 vagy $3 \cdot (a) - 4$ vagy $(b) + 14$ 1 pont
 d) 72 vagy $5 \cdot (a) - 8$ vagy $(c) + (b) - 2$ 1 pont
 e) 69 vagy $(a) + (b) + (c) - (3 \cdot 1 + 3 \cdot 6)$ 1 pont

5. a) 420 1 pont
 b) 140 vagy az a)-ban kapott érték harmada. 1 pont
 c) 1. hordó: 250 vagy b) + 110 3 pont
 2. hordó 220 vagy b) + 80
 3. hordó: 140 vagy b)

Minden helyes megoldásért 1 pont jár.

6. a)   1 pont
 7. 8.

A pont csak akkor jár, ha mindkét ábra helyes.

- b)  1 pont
 c) 10 1 pont
 d) 14 1 pont
 e) 6 1 pont

7. a) 12 1 pont
 b) lóból 1 pont
 c) 3 pont

Kecskék száma	13	14	15		
Lovak száma	4	5	6		
Bárányok száma	15	16	17		

Minden jó számhármassért 1-1 pont jár. Minden rossz megoldásért 1 pontot vonjunk le, de 0-nál kevesebb pont nem adható a feladatra.

Ha következetesen felcseréli a táblázat sorait, a feladatban a fentiek szerint elért összpontszámából vonjunk le egy pontot.

8. a) Bori száma: 795 vagy 897 3 pont
 (A feladat feltételei a negyedik felvételiző számára kétféleképpen értelmezhetők, ezért a két megoldás közül bármelyik elfogadható.)

Máté száma: 348

Pisti száma: 454

Minden jó megoldás 1 pontot ér.

b)

Név	Bőrönd színe	Bőrönd tömege
Bori	kék	8 kg
Máté	piros	9 kg
Pisti	fekete	6 kg

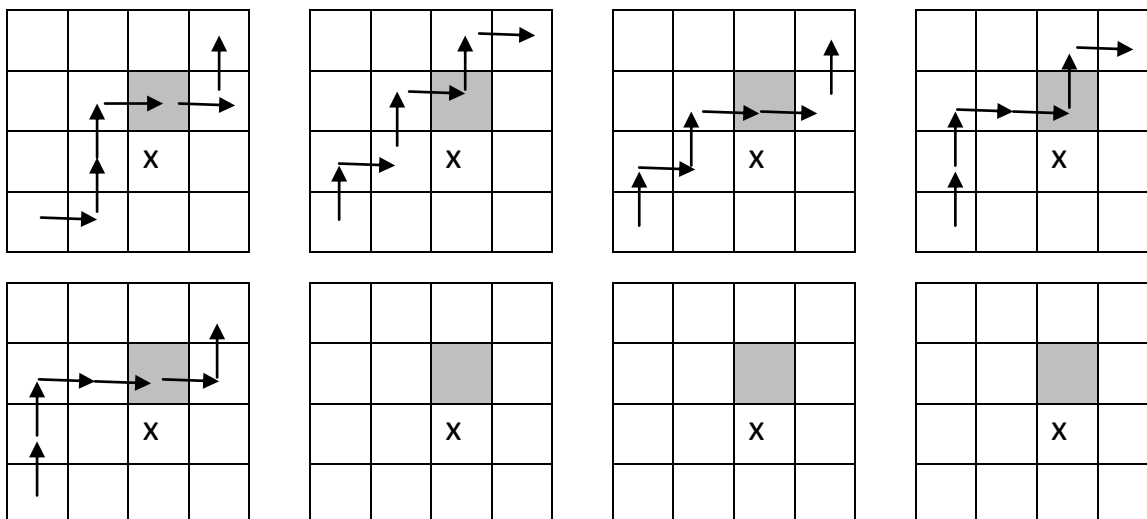
3 pont

Ha Borié nem piros, és nehezebb, mint a fekete. (1 pont)

Ha a piros bőrönd a legnehezebb. (1 pont)

Ha Pisti bőröndje 2 kg-mal könnyebb, mint a kék. (1 pont)

9. a)



5 pont

Minden jó megoldás 1 pontot ér. Rossz megoldás esetén ne vonjunk le pontot!

Nem számít hibának, ha a felvételiző a nyilak helyett vonalakkal jelöli az útvonalakat.

10. a) 12 perc

1 pont

b) 720 másodperc vagy az a)-ban adott válasz 60-szorosa

1 pont

c) Dani: 176 másodperc

3 pont

Peti: 192 másodperc

Balázs: 352 másodperc

Ha a három érték összege egyenlő b)-vel. (1 pont)

Ha Peti 16 másodperccel tovább bírta, mint Dani. (1 pont)

Balázs kétszer annyi ideig bírta, mint Dani. (1 pont)