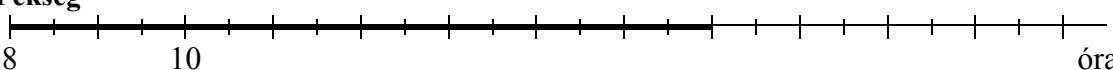
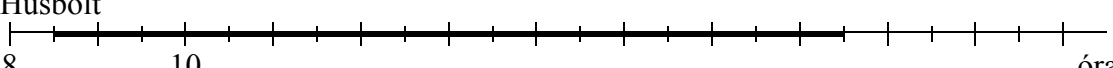
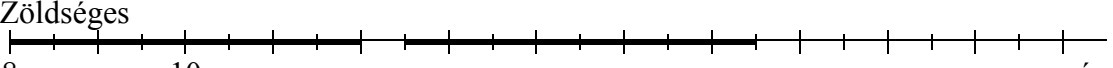


Javítókulcs
MATEMATIKA FELADATOK
4. évfolyamosok számára
AMat3

A javítókulcsban feltüntetett válaszokra a megadott pontszámok adhatók. A pontszámok részekre bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.

1. a) Éva: 360 (Ft), 12 érme; Dorka: 440 (Ft), 9 érme; Nóra: 525 (Ft), 9 érme 3 pont
6 helyes válasz 3 pont,
4 vagy 5 helyes válasz 2 pont,
3 helyes válasz 1 pont.
- b) 2 pont
(1) N, mert Évában van a legtöbb érme, és Nórában a legtöbb pénz (1 pont) vagy N, mert amelyikben a legtöbb érme van, abban van a legkevesebb pénz
(2) N, mert Nórában és Dorkában ugyanannyi érme van, de nem ugyanannyi az értékük (vagy nincs két egyforma érték, vagy Nórában van több pénz) (1 pont)
Az indoklások más megfogalmazásban, esetleg számokkal leírva is elfogadhatóak, ha helyesek.
2. a) $(30 - 12) : 3 + 2 \cdot 2 = 10$ 2 pont
b) $30 - (12 : 3 + 2) \cdot 2 = 18$ 2 pont
c) $(30 - 12 : 3 + 2) \cdot 2 = 56$ 2 pont
Ha egy feladtnál több zárójelet használ, mint az szükséges, de igaz az egyenlőség, kapja meg a 2 pontot!
3. a) **Pékség** 1 pont

- b) **Húsbolt** 1 pont

- c) **Zöldséges** 1 pont

- d) Fél 9 és dél között (1 pont), és fél 1 és 4 óra között (1 pont).
Más megfogalmazásban is járnak a pontok. 2 pont
- e) 8 és fél 6 között. 1 pont
Más megfogalmazásban is jár a pont.
- Ha az a) vagy b) vagy c) ábra rossz, de annak alapján jól válaszol a d) vagy e) kérdésekre, a pontot akkor is kapja meg.
4. a) 4 autó (1 pont) 5 pont
8 bicikli (1 pont)
A jó indoklás vagy próbálgatás követhető, világos leírása (3 pont).
Ha az indoklás hiányos vagy részben hibás, akkor az alábbiak szerint járjunk el:
• ha egyértelműen kiolvasható a leírt gondolatmenetből, hogy az autókerekek és a biciklikerekek száma egyenlő (2 pont);
• ha a gondolatmenetből egyértelműen kiolvasható, hogy a biciklik száma kétszer annyi, mint az autóké (1 pont).

5. a) 175, 365, 555, 745 1 pont
 b) 80, 175, 270, 365, 460, 650, 840 1 pont
 c) 80, 365, 460, 745, 840 1 pont
 d) 365 1 pont

Ha a feladat feltételeinek megfelelő számok mellett más szám is szerepel, vagy nem sorolja fel a feltételnek megfelelő összes számot, akkor nem jár a pont.

6. a) A és B kerülete (2 pont) valamint C és E kerülete (2 pont) egyenlő. 4 pont
 Ha ezek mellett más párokat is felsorol, hibás páronként 1-1 pont levonása jár.
 Ha a válasz A, B, C, E, tehát nem választotta el a párokat, kapjon 2 pontot.
 b) C és D területe egyenlő 2 pont
 Ha ezek mellett más párokat is felsorol, hibás páronként 1-1 pont levonása jár.
 Pontlevonás esetén sem kaphat 0 pontnál kevesebbet sem az a), sem a b) részre.

7. a)



a szám	17	40	55
a jele			

3 pont

1-1 jó megoldásért 1-1 pont jár.

- b) 2 2 pont

8. a)

	1	1	1	3	3	3	5	5	5		
	1	3	5	1	3	5	1	3	5		

3 pont

A 8 jó megoldásért 3 pont jár, ha nem írt rossz párt.

5-7 jó megoldásért 2 pont jár, ha nem írt rossz párt.

3-4 jó megoldásért 1 pont jár, ha nem írt rossz párt.

1-3 hibás pár esetén 1 pontot le kell vonni, 3-nál több hiba esetén 0 pontot kap.

9. a) 30 (cm) 1 pont
 b) 14 (óra) vagy más megfogalmazásban: délután 2 óra 3 pont
 Ha az időpontot rosszul adja meg, de a rajzon jól jelöli be a találkozás helyét (balról a 13. osztáspontot), kapjon 1 pontot!
 c) 120 (cm) 1 pont

10. a) Kati 1 pont
 b) 34 (m) 1 pont
 c) Kati, Juli, Laci, Feri, Pali 1 pont
 d) 4 1 pont
 e) 15 (m) 1 pont
 a), c) Ha a jó megoldást adó gyerekek nevének kezdőbetűit sorolta fel, kapja meg a pontot.