

**MATEMATIKA**  
a 4. évfolyamosok számára

**Mat2**

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

**2024. január 30.**

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

---

1. a) 490 1 pont  
 b) 69 1 pont  
 c) 259 1 pont  
 d) 7 1 pont  
 e) 487 1 pont  
 f) 534 1 pont

2. a) 80 1 pont  
 b) Ny irány 60 méter 2 pont

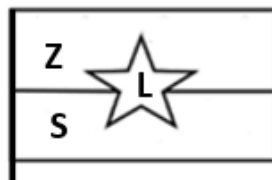
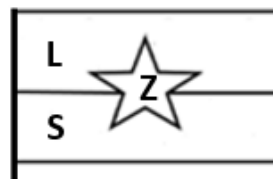
*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*

*A Ny betűjel helyett minden egyértelmű rövidítés elfogadható.*

- c) bükkfa: C 1 pont  
 tölgyfa: D 1 pont 2 pont

*Ha csak berajzolja nyilakkal a befejezést, azért nem jár pont.*

3. 5 pont



*Minden helyes ábra 1 pontot ér. Ha egy megoldást többször is berajzol, akkor azt csak egyszer vegyük figyelembe. Hibás válasz esetén 1 pontot vonjunk le minden egyes rossz válasz esetén, de 0-nál kevesebb pont nem adható.*


4. a) 400 1 pont  
 b) 640 1 pont  
 c) 777 1 pont  
 888 1 pont 2 pont  
 d) 1999 1 pont  
 e) 112 1 pont

5. a) 4 1 pont  
 b) Linz–Bécs vagy Bécs–Linz 1 pont  
 c) 678 km 1 pont  
 d) 326 perc 1 pont  
 e) 13 óra 5 perckor vagy du. 1 óra 5 perckor 2 pont

*Minden helyes válasz 1 pontot ér.*

6. a) Bori: 8 Anna: 5 Dani: 3 Máté: 12 Patrik: 9 4 pont  
*A 2. feltételtől kezdve, minden további feltétel teljesülése esetén 1-1 pont:*  
 Bori 8 éves.  
 Bori és Máté együtt 20 évesek. 1 pont  
 Anna és Dani együtt ugyanannyi éves, mint Bori. 1 pont  
 Anna 2 évvel idősebb Daninál. 1 pont  
 Az öt gyerek együtt 37 éves. 1 pont
- b) 47 vagy az a) kérdésben szereplő hiánytalan életkorok összege + 10 1 pont
7. a) 16 1 pont 2 pont  
 48 vagy 64 – a) első válasza vagy a) első válaszának háromszorosa 1 pont
- b) 

Kis kockák száma	8	9	25	27	36
	x			x	

2 pont
- egy helyes válasz 1 pont*  
*két helyes válasz 2 pont*  
*Minden hibás válaszáért pontlevonás jár. Nullánál kevesebb pont nem adható.*
8. a) 7 1 pont  
 b) roller 1 pont  
 c) hatod vagy  $\frac{1}{6}$  vagy egy hatod vagy 1 hatod 1 pont  
 d) 3 1 pont
9. a)  2 pont  
*tető helyes mintája 1 pont*  
*fal helyes mintája 1 pont*
- b) 6 db 1 pont  
 c) 11 db 1 pont  
 d) 58 1 pont
10. a) 72 1 pont  
 b) 60 1 pont  
 c) 5 1 pont  
 d) 392 vagy a)+320 1 pont