

A 4. típusú feladatok elmélete

A 4. feladat általában grafikonnal, oszlopdiagrammal vagy kördiagrammal ellátott feladat, esetleg táblázat hiányzó adatait kell megadni.

Matematikailag a statisztika témakörbe sorolható.

Legtöbbször először adatokat kell kiolvasnod az ábrából, ehhez figyelmesen olvasd el a kérdést, hogy megtaláld a megfelelőt. Figyeld meg, hogy az ábrán melyik tengely mit jelent, vagy a kördiagramon mit jelentenek a körcikkek.

Jó hír, ha az elején rosszul állapítasz meg egy adatot, de azzal végig jól számolsz, általában csak azt az egy pontot veszíted el. (Ezt a feladatsorban a pontozásnál az EduBase oldalon nem lehet megoldani, ezért mindig nézd meg, hogyan kellett volna számolni)

Itt sincs királyi út, de pár összefüggés gyakran kell.

1. Átlag. Átlagot úgy számolunk, hogy az összes elemet összeadjuk, az egyenlőket is, ahányszor előfordulnak, és az összeget elosztjuk az elemek számával.

Például: matekjegyeid: 2; 3; 2; 4; 5; 5; 3; 1; 5; 5

Akkor az átlagodhoz érdemes összeszámolnod, hogy **1 db 1-es; 2 db 2-es; 2 db 3-as; 1 db 4-es és 4 db 5-ös** van. Akkor az átlagod:

$$\frac{1 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 4 + 4 \cdot 5}{10} = \frac{35}{10} = 3,5$$

2. A kördiagramnál a teljes szög 360° , a középponti szögek nagysága egyenesen arányos a körcikkek nagyságával. Ha ismered a feladatban, hogy összesen hány elemre vonatkozik a kördiagram, akkor, ha a 360° -ot osztod az elemek számával, megkapod, hogy egy elem hány fokos középponti szöget ér, vagy ha az elemek számát osztod 360-nal, akkor meg azt, hogy 1° hány elemnek felel meg. Utána már csak vissza kell szorozgatnod.
3. Előfordulnak út-idő-sebességgel kapcsolatos kérdések is. A képletet ismered:

$$v = \frac{s}{t}$$

Ahol $v =$ sebesség, $s = a$ megtett út hossza, $t =$ ehhez szükséges idő.

Ezt a képletet kell átrendezned a különböző mennyiségekhez.

$$v \cdot t = s$$

vagy

$$t = \frac{s}{v}$$

Az EduBase-ra 5 feladatos tesztet tettem fel, mert ezeknek a feladatoknak több időt kell hagyni a számolások miatt. De ezt is érdemes többször is megoldani, mert 10 feladatból ad random 5-öt, és van benne paraméteres feladat is. Jó munkát! ☺

<https://www.edubase.net/coupon/YrA8Z1VaY1Gs38xu>