

A függvények bevezetése – tanmenet-értékelés

Fidelné Móricz Anna Réka, Földesi Dávid, Orosz Cintia

Hiányzik a dokumentum elejéről a cím.

A Tanár Úr neve elé hiányzik, hogy ő a kurzus oktatója.

Túl sok a kép. Elegendő lenne a forrás pontos megnevezése, hogy abban hol található meg a feladat. Ez utóbbi azért is szükséges, hogy meg lehessen mondani a diákoknak is, hogy melyik könyvet hol nyissák ki, vagy adott esetben az oktató tudja, hogy melyik könyvből kell fénymásolni.

Ha már van kép, arról derüljön ki egyértelműen, hogy hova tartozik, mire vonatkozik.

Szép, jól elrendezett, hierarchikus, átlátható fogalmi háló. A Descartes-féle koordináta-rendszer jobb helyen lenne a függvények alatt.

A tanmenetben sok helyen hiányzik a központosítás. Zavaró.

Az összefoglaló órához tartozó ismeretanyag nem konkrét feladatok kellene legyenek, sokkal inkább általánosabban megfogalmazott alapkövek: mit tekintünk át, hogyan rendszerezünk.

Az óravázlatokról általában elmondható, hogy túl sok mindent tervez túl kevés időre. Hiányzik az órák elején a megérkezés, köszönés, adminisztráció, a házi feladat ellenőrzése. A csoportos munkákra szánt idő nagy valószínűséggel a csoportalkotásra sem elegendő (kivéve, ha mindig ugyanazok a csoportok dolgoznak együtt, de ez nem is mindig jó és nem is ez az általános). Ugyanez az idő, ha aktív munkára fordítódik, sok esetben akkor sem elegendő ilyen mennyiségű feladat megoldására. Túl kevés időt szán az óraterv egy-egy tevékenységre.

A témazáró dolgozatban (is) túl sok a feladat. 45 perc alatt szinte lehetetlen ennyi feladatot megoldani.

Az 5.b) feladatot célszerűbb lenne úgy kérdezni, hogy rajta *lehet-e* a pont a grafikonon.

Megoldókulcs 6. feladat: $(4 - 1)^2 = 8??$ Még a grafikonra sem illeszkedik!

Az utolsó feladat nem egyértelmű, hiszen saját magához képest Samu is 0 km-ről indul. Ezt a feladatot legfeljebb csak pluszpontért adnám fel azoknak, akik idő előtt végeznek a dolgozattal.

A 2. és 4. feladatban zavaró lehet, hogy egy koordináta-rendszerben több függvény van, illetve több függvényt kell ábrázolni. 7. osztályban még célszerű minden függvénynek külön koordináta-rendszert adni.

Összességében maga a tanmenet jól felépített, de az egy-egy órára szánt feladat és tevékenység mennyisége túl sok. Ezen mindenképpen csökkenteni kell.

A csoport véleménye:

A fogalmi háló kicsit rendezetlen: vannak benne felesleges vonalak, illetve hiányoznak szükségesegek. Ha a keret nem tud olyat rajzolni, mint szeretnétek, válasszatok másikat.

A képek nem láthatók elég jól. Jobb lenne begépelni a feladatokat. Ha mindenképpen képekkel akarjuk illeszteni, azok szkenneltek, jól láthatók legyenek. Némi utómunka szükséges.

Az óravázlat mindig egy konkrét órára szól: legyen egyértelmű, hogy a felsoroltak közül mit akarunk megcsináltatni a gyerekekkel, mi az, ami extra. Az egy-egy tevékenységre szánt idő túl kevés. Ezekre a tevékenységekre több időt kell szánni. (Minimum kétszer ennyit.)

A tanmenetben túl sok óra szól a halmazelméletről. Jobb lenne több időt szánni a tényleges függvényekre. A valódi tanmenetek 2-3 órán belül belevágnak. Nem derül ki mi is az a függvény.

A dolgozat nagyon erős, túl sok a feladat, és van köztük olyan (az utolsó), ami nem egyértelmű és nehéz. 7. osztályban a másodfokú függvény még nem kötelező tananyag, a dolgozatban még ne kérjük számon! Függvénygrafikonok felismerésénél legfeljebb két grafikon legyen egy koordinátarendszerben. Függvényábrázolásnál minden függvényre legyen külön koordinátarendszer. (Ha valamelyik feladathoz nem matematikai ismeret kell, azt adjuk meg a sebesség képlete)!