

Feladatlap

I. Tétel – A dolgozatlpra csak a megoldásokat kell leírni

(30 pont)

1. A $\sqrt{12} + \sqrt{3}$ számítás eredménye.....
2. A $-3,3(4)$ ellentettje.....
3. A $[-2 ; 3)$ intervallumban az egész számok elemeinek a száma
4. Egy trapéz alapjainak hossza 6 és 10 cm. A trapéz középvonalának hossza m
5. Egy hatszög oldalának hossza 8 cm. A hatszög területe egyenlő cm^2 .
6. Egy osztály dolgozatot írt matematikából. Az osztály eredményeit a következő táblázat adja meg. A táblázat alapján az osztály létszáma

Jegy	4	5	6	7	8	9	10
Tanulók száma	2	4	6	8	3	2	1

II. Tétel – A dolgozatlpra a teljes megoldást kell megadni.

(30 pont)

1. Rajzoljatok a dolgozatlpra egy szabályos négyoldalú hasábot.
2. Melyik az a szám, amelynek a $\frac{3}{4}$ -ből kivonva 1-et, eredményül a szám felét kapjuk?
3. Igazold, hogy az $a = \sqrt{n(n+6)} + (-1)^2 + 2^3 \in N$, $(\forall)n \in N$.
4. Az a , b , c számok egyenesen arányosak 2, 5 és 9-el.
 - a) Határozzuk meg az a értékét ha $a + b + c = 80$.
 - b) A b hány százaléka az a -nak ?
5. Mutassuk ki, hogy az $\frac{x^2 - 5}{x^2 - 1} + \frac{x - 1}{x + 1} + \frac{x + 1}{x - 1} = 3$ bármely $x \in R \setminus \{-1; +1\}$.

III. Tétel – A dolgozatlpra a teljes megoldást kell megadni.

(30 pont)

1. Az ábrán az ABCD egy téglalap és MN az AC átló felezőmerőlegese. Adottak az $AB = 8$ m és $BC = 6$ m. Igazold, hogy:
 - a) az AC átló hossza 10 m..
 - b) az MC szakasz hossza $\frac{7}{4}$.
 - c) Számítsd ki az ANCM rombusz kerülete.

