

1.	Egy hatpontú teljes gráfnak hány éle van?	2 pont												
2.	Hány darab olyan háromjegyű szám van, amelyben csak a 0; 6; 7; 8 számjegyek fordulnak elő?	2 pont												
3.	Oldd meg az $x(x + 2) = 8$ egyenletet a valós számok halmazán! $x_1 =$ $x_2 =$	4 pont												
4.	Legyen A az egyjegyű pozitív prímszámok halmaza, B pedig a 12 pozitív osztóinak halmaza. Elemei felsorolásával add meg az $A \cap B$ és $A \setminus B$ halmazokat!	2 pont												
5.	Egy cipő árát 30%-kal csökkentették, így az ára 16 800 Ft lett. Hány forint volt a cipő ára az árleszállítás előtt?	2 pont												
6.	Az alábbi táblázatban egy angol nyelvű dolgozat eredményét láthatjuk. <table><tr><td>érdemjegy</td><td>elégtelen</td><td>elégséges</td><td>közepes</td><td>jó</td><td>jeles</td></tr><tr><td>darabszám</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Határozza meg az érdemjegyek módusát és mediánját! módusz = medián =	érdemjegy	elégtelen	elégséges	közepes	jó	jeles	darabszám	1	1	2	3	4	2 pont
érdemjegy	elégtelen	elégséges	közepes	jó	jeles									
darabszám	1	1	2	3	4									
7.	Írd fel tízes számrendszerben az 101011_2 számot!	2 pont												
8.	Egy sorozat első tagja 3, második tagja 5. A harmadik tagtól kezdve igaz, hogy bármelyik tag az előtte álló két tag összege. Írd fel a sorozat harmadik, negyedik, ötödik és hatodik tagját!	2 pont												
9.	Dani ötös lottón játszik. A lottószelvényen öt számot kell bejelölni az 1, 2, 3, ..., 90 számok közül. A sorsoláson öt számot húznak ki. Mekkora annak a valószínűsége, hogy Dani egy számot sem talál el a kihúzott öt szám közül? Válaszod indokold! $\binom{n}{k}$	4 pont												
10.	Tudjuk, hogy az $x^2 + bx + 10 = 0$ egyenletnek nincs valós megoldása, továbbá azt is tudjuk, hogy b egész szám. Add meg a b legnagyobb lehetséges értékét! Válaszod indokold!	3 pont												