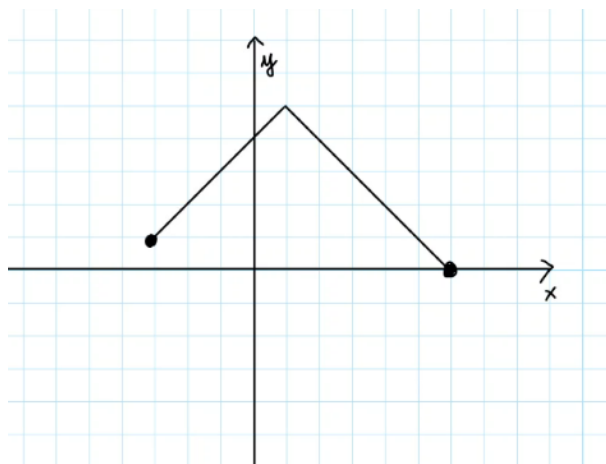


I. Feladatsor

1. Egy számtani sorozat harmadik tagja 80, hatodik tagja 50. Határozza meg a sorozat első tagját és a különbséget! **(2 pont)**
2. Adja meg azt az x valós számot, amelyre $\log_5 x = -2$ **(2 pont)**
3. Az A és a B halmazokról a következőket tudjuk, hogy $A \cup B = \{2,4,5,10,12,15,20,25\}$ $A \cap B = \{10;15\}$ és $B \setminus A = \{5,20,25\}$. Elemeinek felsorolásával adja meg az A halmazt! **(2 pont)**
4. Egy kalapban 2 pink, 4 fehér és 6 lila golyó van. Találomra kihúzunk a kalapból egy golyót. Adja meg annak a valószínűségét, hogy a kihúzott golyó nem pink. **(2 pont)**
5. Egy egyenes körhenger alapkörének sugara 4 cm, magassága 10 cm hosszú. Számítsa ki a henger térfogatát! **(2 pont)**
6. Milyen számjegyet írhatunk x helyére, hogy a $329x417$ hétjegyű szám osztható legyen 3-mal? Válaszát indokolja! **(2 pont)**
7. Egy hattagú csoportban a tagok 1,2,2,2,2,3 másik embert ismernek. Ábrázolja gráffal az ismeretségeket! **(2 pont)**
8. Egyszerűsítse az $\frac{x^2 - 49}{2x - 14}$ algebrai törtet, ha $x \neq 7$! **(3 pont)**
9. Határozza meg a $[-3; 6]$ intervallumon értelmezett f függvény hozzárendelési szabályát! Adja meg a szélsőértékének a típusát, helyét és értékét! **(4 pont)**



10. Egy kilogramm szemes kávé ára 2850 Ft, mennyibe fog kerülni a kávé, ha 45%-kal emelkedik az ár? **(2 pont)**

11. Egy osztály angol dolgozatának az eredményei a következők: 4 elégtelen, 2 elégséges, 8 közepes, 5 jó és 6 jeles. Készíts táblázatot az adatokból és határozd meg az adathalmaz átlagát, mediánját és móduszát! **(3 pont)**

12. Írjuk fel annak az egyenesnek az egyenletét, amely áthalad a P (-3;-2) ponton, továbbá merőleges a $-2x - y = 15$ egyenletű egyenesre! **(4 pont)**